

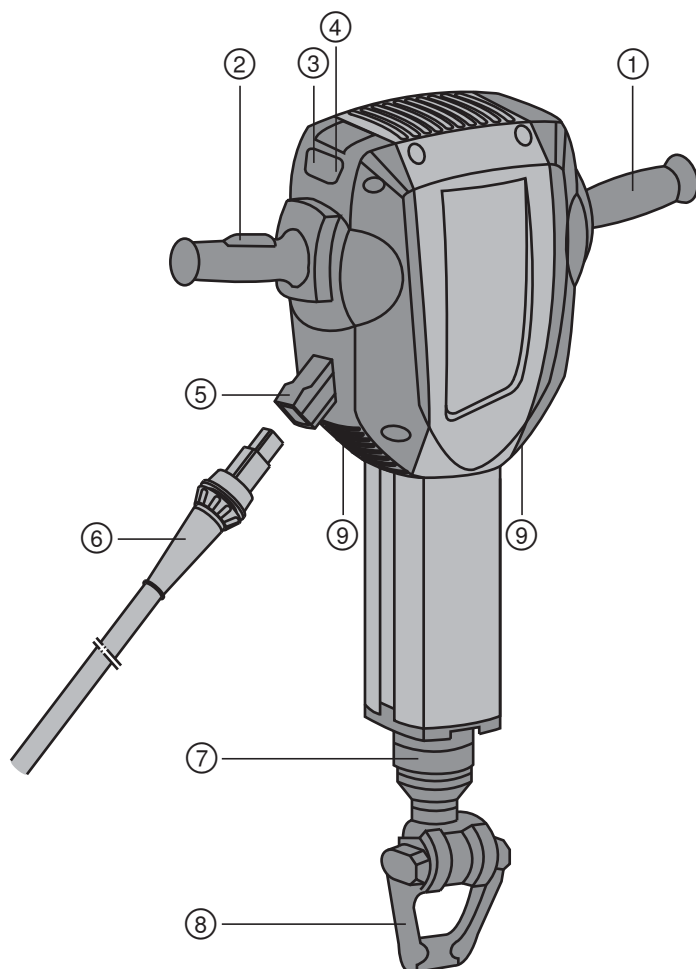
HILTI

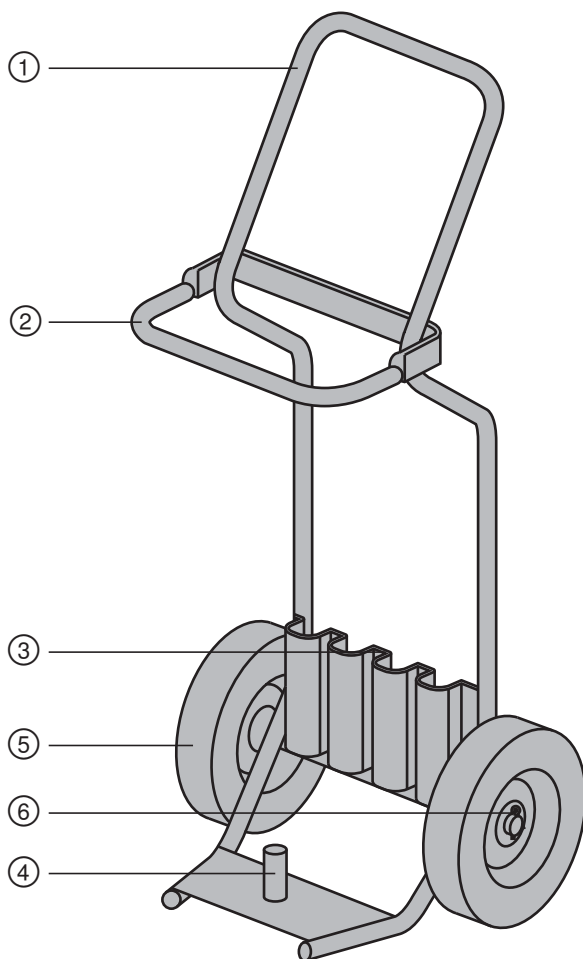
TE 3000-AVR

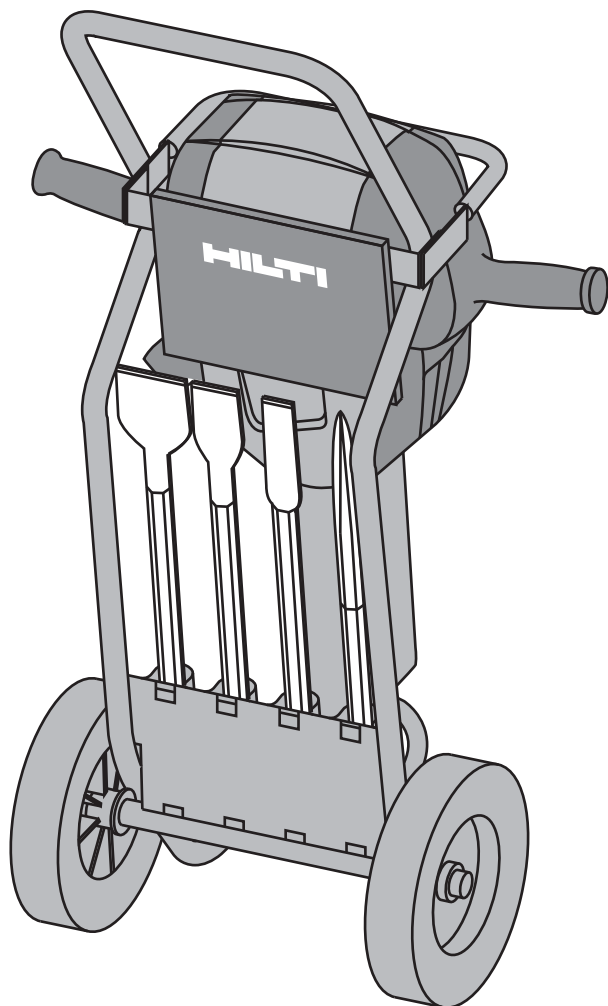


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn

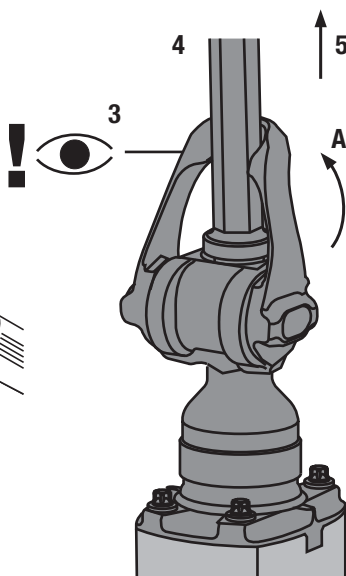
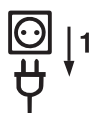




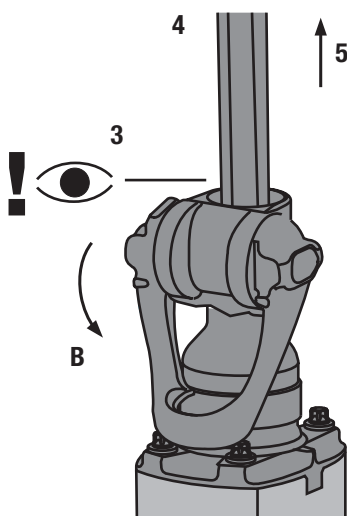
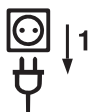




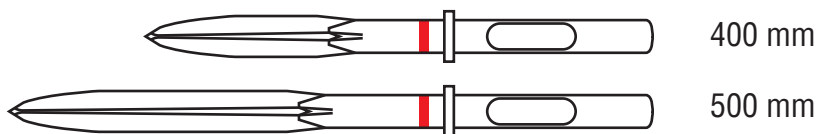
4



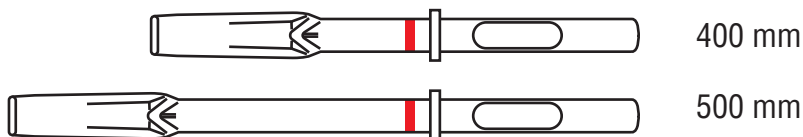
5



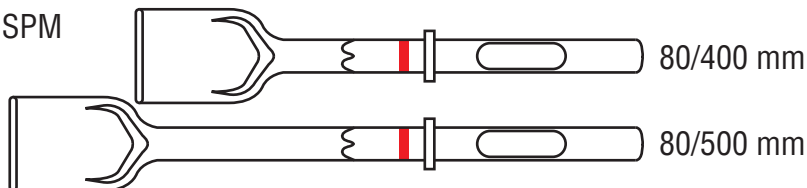
TE-H28P SM



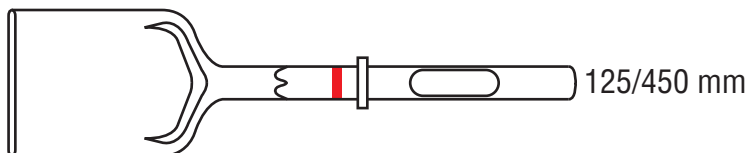
TE-H28P FM



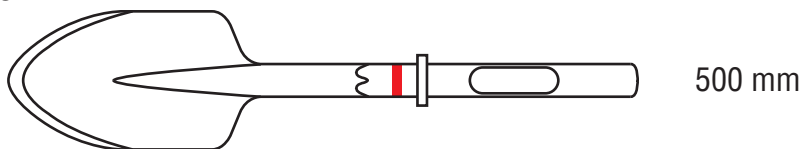
TE-H28P SPM



TE-H28P SPMA



TE-H28P SPI



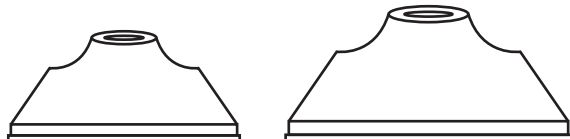
TE-H28



TE STP

150 x 150 mm

200 x 200 mm



TE 3000-AVR Meisselhammer

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.
- Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	1
2 Beschreibung	2
3 Zubehör, Verbrauchsmaterial	4
4 Technische Daten	4
5 Sicherheitshinweise	5
6 Inbetriebnahme	8
7 Bedienung	9
8 Pflege und Instandhaltung	10
9 Fehlersuche	11
10 Entsorgung	12
11 Herstellergewährleistung Geräte	12
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	12

Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappba-

ren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet. Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer den Meisselhammer TE 3000-AVR.

Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente 1

- 1 Griff
- 2 Ein-/Ausschalter
- 3 Serviceanzeige
- 4 Diebstahlschutzanzeige (optional)
- 5 Netzkabelstecker
- 6 Steckbares Netzkabel TE 3000-AVR
- 7 Werkzeugaufnahme
- 8 Werkzeugverriegelung/ Verschlussbügel
- 9 Lüftungsschlitze
- 10 Führungsrohr

Transportwagenbauteile 2

- 1 Griff
- 2 Arretierbügel
- 3 Halter für Verbrauchsmaterial (Meissel)
- 4 Maschinenaufnahmeforn
- 5 Räder
- 6 Radsicherung (Scheibe, Splint)

1 Allgemeine Hinweise

- 1.1 Signalwörter und ihre Bedeutung
- GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.
- WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.
- VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.
- HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Verbotss Zeichen



Am Kran transportieren verboten

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche

Gebotszeichen



Augenschutz
benutzen



Schutzhelm
benutzen



Gehörschutz
benutzen



Schutzhand-
schuhe
benutzen



Schutz-
schuhe
benutzen



Leichten
Atemschutz
benutzen

Symbole



Vor
Benutzung
Bedienungs-
anleitung
lesen



Abfälle der
Wiederver-
wertung
zuföhren

V

Volt

A

Ampere

W

Watt



Wechsel-
strom

Hz

Hertz



doppelt
isoliert



Schlosssym-
bol



Hinweis auf
Diebstahl-
schutz

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ:

Generation: 01

Serien Nr.:

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ein handgeführtes Elektrowerkzeug zum Meisseln von Beton, Mauerwerk und Asphalt. Weitere Anwendungen sind Stampfen und Graben (z.B. von Erdreich).

Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.

Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

Die Arbeitsumgebung entspricht Baustellen jeglicher Art wie Neubau, Ausbau, Umbau, Renovierungen, Abbruch und Strassenbau.

Das Gerät darf nur in trockener Umgebung betrieben werden.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

Der Betrieb darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung und -frequenz erfolgen.

Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.

Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

2.2 Werkzeugaufnahme

28 mm Sechskant-Werkzeugaufnahme

2.3 Schalter

Ein-/ Ausschalter

2.4 Griffe

Griffe ausgebildet mit integrierter Aktiver Vibrations Reduktion (AVR)

2.5 Schmierung

Dauerschmierung mit getrennten Schmierräumen für Getriebe und Schlagwerk.

2.6 Diebstahlschutz (optional)

Das Gerät kann optional mit der Funktion "Diebstahlschutz TPS" ausgerüstet sein. Ist das Gerät mit dieser Funktion ausgerüstet, kann es nur mit dem dazugehörenden Freischaltsschlüssel freigeschaltet und betrieben werden.

2.7 Schutzeinrichtungen

Temperaturschutz durch die Innenmaschine umhüllende Gehäuseschalen.

2.8 Anzeige mit Lichtsignal

Serviceanzeige mit Lichtsignal (siehe Kapitel "Pflege und Instandhaltung")
Anzeige von Diebstahlschutz (optional erhältlich) (siehe Kapitel "Bedienung")

2.9 Überhitzungsschutz

Das Gerät ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet, der das Gerät kurzzeitig mit blinkender Anzeige abschaltet.

2.10 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören

- 1 Gerät
- 1 Bedienungsanleitung mit Tasche zur Befestigung am Transportwagen
- 1 Transportwagen (optional)
- 1 Fett

2.11 Einsatz von Verlängerungskabel

Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel regelmässig auf Beschädigungen. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.

Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen:

Leiterquerschnitt	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Netzspannung 100 V		20 m		30 m
Netzspannung 110-120 V			20 m	
Netzspannung 220-240 V	30 m		50 m	

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit 1,25 mm² Leiterquerschnitt.

2.12 Verlängerungskabel im Freien

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

2.13 Einsatz eines Generators oder Transformators

Dieses Gerät kann an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten sind: Abgabeleistung in Watt mindestens doppelte Leistung wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben, die Betriebsspannung muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % zur Nennspannung sein und die Frequenz muss 50 bis 60 Hz betragen, niemals über 65 Hz und es muss ein automatischer Spannungsregler mit Anlaufverstärkung vorhanden sein. Generatoren mit zu kleiner Leistung können zu Beschädigungen der Geräte führen. Betreiben Sie am Generator/Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte. Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und/oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können.

Auch bei nicht normgerechter Stromversorgung kann es ohne Anzeige zum Gerätestillstand beziehungsweise nicht Anlaufen kommen (siehe Kapitel Fehlersuche).

3 Zubehör, Verbrauchsmaterial

Bezeichnung
Diebstahlschutz TPS (Theft Protection System) mit Company Card, Company Remote und Freischaltsschlüssel TPS-K (optional)
Steckbares Netzkabel TE 3000-AVR

Verwenden Sie die unten aufgeführten Werkzeuge von Hilti. Mit ihnen erreichen Sie eine höhere Abbauleistung und eine längere Lebensdauer, da Gerät und Werkzeug als System optimiert sind.

	Bezeichnung	Breite mm	Länge mm	Breite in Zoll	Länge in Zoll
Spitzmeißel	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Flachmeißel	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Spatmeißel	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅝	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅝	20
Asphaltmeißel	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Spitzspatmeißel	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Werkzeugschaft	TE-H28 SS 40		400		16
Stamperplatte	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

HINWEIS

Das Gerät wird in verschiedenen Bemessungsspannungen angeboten. Die Bemessungsspannung und die Bemessungsaufnahme Ihres Gerätes entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

Bemessungs- spannung	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Bemessungs- aufnahme	1500 W	1760 W	2070 W	2070 W	2070 W
Bemessungs- strom	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Gerät	TE 3000-AVR
Netz-Frequenz	50...60 Hz
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	29,9 kg
Abmessungen (L x B x H)	808 mm x 610 mm x 209 mm
Schlagzahl bei Belastung	860/min
Einzelschlagenergie entsprechend EPTA-Procedure 05/2009	68 J
Gewicht Transportwagen	10,8 kg

HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745-1):

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel für TE 3000-AVR	105 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel TE 3000-AVR	94 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel für TE 3000-AVR	3 dB (A)

Zusätzliche Informationen gemäß EN 60745-1

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vectorsumme)	gemessen nach EN 60745-2-6
Meisseln, a_h , C_{heq}	7 m/s ²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s ²

Geräte- und Anwendungsinformationen

Schutzklasse nach EN	Schutzklasse II (doppelt isoliert)
----------------------	------------------------------------

5 Sicherheitshinweise

HINWEIS

Die Sicherheitshinweise in Kapitel 5.1 beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäß den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a)



WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektri-

schen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit**

einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörfteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Sicherheitshinweise für Hämmer

- a) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
- b) **Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- c) **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

5.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.3.1 Sicherheit von Personen

- a) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
- b) **Beschädigte Isolationen der Handgriffe und beschädigte Gehäuseteile sind vor Gebrauch des Geräts zu ersetzen.**
- c) **Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemschutzmaske und bei Allergieempfindlichkeit hautabdeckende Kleidung.**

- d) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
- e) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.** Dies vermindert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.
- f) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**
- g) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
- h) **Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

5.3.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- a) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**
- b) **Bei Stromunterbrechung: Gerät ausschalten, Stecker herausziehen.** Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.
- c) **Achten Sie auf festen und sicheren Stand.**

5.3.3 Elektrische Sicherheit



- a) **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät.** Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.
- b) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschä-**

digung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über die Kundendienstorganisation erhältlich ist. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Beschädigte Anschlussleitungen und Verlängerungsleitungen stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.

- c) Lassen Sie verschmutzte Geräte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmässigen Abständen vom Hilti-Service überprüfen. An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.
- d) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, stellen Sie sicher, dass das Gerät mittels eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom an das Netz angeschlossen ist. Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- e) Grundsätzlich wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom empfohlen.

5.3.4 Arbeitsplatz

- a) Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
- b) Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.
- c) Sichern Sie bei Durchbrucharbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab. Abbruchteile können heraus- und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.
- d) Sorgen Sie für einen angemessenen Abstand zu anwesenden Personen und Sachen. Sperren Sie gegebenenfalls den Einsatzort ab.

5.3.5 Persönliche Schutzausrüstung



Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während dem Einsatz des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schutzhelm, Gehörschutz, einen leichten Atemschutz und Sicherheitsschuhe benutzen.

6 Inbetriebnahme



VORSICHT

Das Gerät darf noch nicht an das elektrische Netz angeschlossen sein.

VORSICHT

Prüfen Sie das Werkzeug vor jeder Benutzung auf Beschädigungen und ungleichmässige Abnutzung.

6.1 Gerät freischalten (Diebstahlschutz)

HINWEIS

Siehe Kapitel "Bedienung Diebstahlschutz TPS".

6.2 Netzkabel an das Gerät anschliessen

VORSICHT

Die lösbare Elektrosteckverbindung darf nur im sauberen, trockenem und spannungslosen Zustand mit dem Gerät verbunden werden. Vor dem Trennen oder Reinigen der lösbaren Elektrosteckverbindung ist der Netzstecker zu ziehen.

VORSICHT

Ziehen Sie nach beendeter Arbeit und vor dem Trennen der lösbaren Elektrosteckverbindungen den Netzstecker.

1. Nehmen Sie das Netzkabel aus dem Transportkarton.
2. Führen Sie die codierte, lösbare Elektrosteckverbindung bis auf Anschlag in das Gerät ein.
3. Verdrehen Sie die codierte, lösbare Elektrosteckverbindung unter leichtem Anpressdruck im Uhrzeigersinn bis die Arretierung hörbar einrastet.
4. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

6.3 Einsatz von Verlängerungskabel und Generator oder Transformator

Siehe Kapitel 2 Beschreibung

6.4 Transport

VORSICHT

Verwenden Sie, wenn möglich immer den Transportwagen oder ein anderes Hebmittel. Sollte kein Transportwagen oder Hebmittel vorhanden sein, transportie-

ren Sie das Gerät immer zu Zweit. Seien Sie sich bewusst, dass das Gerät inkl. Wagen ein erhebliches Gewicht darstellen.

VORSICHT

Stellen Sie den Wagen nicht auf geneigten Flächen ab.

VORSICHT

Achten Sie auf sichere Transportwege.

VORSICHT

Sorgen Sie für einen sicheren Stand des Transportwagens.

6.5 Sicherung des Geräts und der Meissel am Transportwagen 3

Stellen Sie das Gerät auf den dafür vorgesehenen Maschinenaufnahmestellen und sichern Sie es während des Transportes immer mit dem Haltebügel.

Stecken Sie die Meissel in den dafür vorgesehenen Halter bis zum Anschlag hinein (Rastposition).

de

7 Bedienung



GEFAHR

Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

7.1 Vorbereiten

VORSICHT

Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird, bzw. scharfe Kanten aufweisen kann.

VORSICHT

Beim Wechsel des Einsteckwerkzeuges ist auf richtige Handhabung der Verriegelung zu achten. Es sind ansonsten Quetschungen an den Fingern möglich.

VORSICHT

Vermeiden Sie den Körperkontakt mit dem Führungsröhr, da dieses durch den Einsatz heiss wird.

7.1.1 Werkzeug einsetzen 4 5

HINWEIS

Setzen Sie ein Ihrer Körpergröße entsprechendes (Länge) Werkzeug ein.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.
3. Prüfen Sie die Werkzeugaufnahme und den Verschlussbügel auf Sauberkeit und Beschädigungen.
4. Führen Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme ein und drehen Sie den Verschlussbügel in die Schliessposition A bei Werkzeugen mit Bund und in die Schliessposition B bei Werkzeugen mit Nut (positionieren Sie den Meissel derart, dass die Nut in Richtung Schliessposition B zeigt).

HINWEIS Kombinierte Werkzeuge mit Bund und Nut können wahlweise in Schliessposition A und B verriegelt werden.

5. Überprüfen Sie durch Ziehen am Werkzeug die sichere Verriegelung.

7.1.2 Werkzeug herausnehmen

GEFAHR

Legen Sie das heisse Werkzeug nicht auf leicht entflammbaren Materialien ab. Es kann zu einer Entzündung und als Folge zu einem Brand kommen.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie den Verschlussbügel durch Drehen bis ca. 90°.
3. Ziehen Sie das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

7.2 Betrieb



VORSICHT

Durch die Bearbeitung des Untergrundes kann Material absplintern. **Benutzen Sie einen Augenschutz, Schutzhandschuhe und wenn Sie keine Staubabsaugung verwenden, einen leichten Atemschutz.** Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen.

VORSICHT

Beim Arbeitsvorgang wird Schall erzeugt. **Tragen Sie Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

VORSICHT

Achten Sie besonders bei Boden-/ Decken- und Wanddurchbrüchen auf einen sicheren Stand und tragen Sie Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe. Das Gerät könnte Sie bei plötzlichem Durchbruch mitreißen.

VORSICHT

Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.

VORSICHT

Beachten Sie die korrekten Verriegelungspositionen des Verschlussbügels gemäß Erläuterung in der Bedienungsanleitung und prüfen Sie die korrekte Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug. Der Arbeitsbereich ist nach unten abzusichern.

VORSICHT

Stellen Sie das Gerät nur ohne Werkzeug oder im Transportwagen ab. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Ungewollte Inbetriebnahme (zufälliges Berühren des Ein- / Ausschalers) kann einen Stoss auslösen.

7.2.1 Diebstahlschutz TPS (optional)**HINWEIS**

Das Gerät kann optional mit der Funktion "Diebstahlschutz" ausgerüstet sein. Ist das Gerät mit dieser Funktion ausgerüstet, kann es nur mit dem dazu gehörenden Freischaltsschlüssel freigeschaltet und betrieben werden.

7.2.1.1 Gerät freischalten

1. Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in die Steckdose. Die gelbe Diebstahlschutzlampe blinkt. Das Gerät ist nun bereit für den Empfang des Signals vom Freischaltsschlüssel.
2. Bringen Sie den Freischaltsschlüssel oder die Schnalle der TPS Uhr direkt auf das Schlosssymbol. Sobald die gelbe Diebstahlschutzlampe erloschen ist, ist das Gerät freigeschaltet.

HINWEIS Wird die Stromzufuhr zum Beispiel bei einem Wechsel des Arbeitsplatzes oder Netzausfall unterbrochen, bleibt die Funktionsbereitschaft des Geräts ca. 20 Minuten erhalten. Bei längeren Unterbrechungen muss das Gerät mittels Freischaltsschlüssel erneut freigeschaltet werden.

7.2.1.2 Aktivierung der Diebstahlschutzfunktion für das Gerät**HINWEIS**

Weitere detaillierte Informationen bezüglich der Aktivierung und Anwendung des Diebstahlschutzes finden Sie in der Bedienungsanleitung "Diebstahlschutz".

7.2.2 Meisseln**HINWEIS**

Arbeiten bei niedrigen Temperaturen: Das Gerät benötigt eine Mindest-Betriebstemperatur, bis das Schlagwerk arbeitet. Um die Mindest-Betriebstemperatur zu erreichen, setzen Sie das Gerät kurz auf den Untergrund auf und lassen Sie das Gerät im Leerlauf laufen. Wenn nötig wiederholen Sie diesen Vorgang bis das Schlagwerk arbeitet.

7.2.2.1 Meisseln

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Setzen Sie das Gerät mit dem Meissel an den gewünschten Meisselpunkt.
3. Drücken Sie den Schalter voll durch.

7.2.2.2 Ausschalten

Lassen Sie den Ein- / Ausschalers los.

8 Pflege und Instandhaltung**VORSICHT**

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

VORSICHT

Nach jedem Sturz ist das Gerät auf innere und äussere Schäden durch Hilti-Fachkräfte zu überprüfen.

8.1 Pflege der Werkzeuge

Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz und schützen Sie die Oberfläche Ihrer Werkzeuge vor Korrosion durch gelegentliches Abreiben mit einem ölgetränkten Putzlappen.

8.2 Pflege des Geräts**VORSICHT**

Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff.

Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.3 Serviceanzeige

HINWEIS

Das Gerät ist mit einer Serviceanzeige ausgerüstet.

Anzeige	leuchtet rot	Die Laufzeit für einen Service ist erreicht. Mit dem Gerät kann ab Beginn des Aufleuchtens noch einige Stunden echte Laufzeit gearbeitet werden, bis die automatische Abschaltung in Kraft tritt. Bringen Sie das Gerät rechtzeitig zum Hilti Service, damit Ihr Gerät immer betriebsbereit ist.
---------	--------------	--

de

8.4 Instandhaltung

WARNUNG

Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät

nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.

8.5 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an.	Initialisierung der Elektronik läuft (bis ca. 4 Sekunden ab dem Einstecken des Steckers).	Gerät aus- und wieder einschalten.
	Netzstromversorgung unterbrochen.	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen.
	Netzkabel oder Stecker defekt.	Durch neues steckbares Netzkabel TE 3000-AVR ersetzen oder von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Generator mit Sleep Mode.	Generator mit zweitem Verbraucher (z.B. Baustellenlampe) belasten. Danach Gerät aus- und wieder einschalten.
Kein Schlag.	Gerät ist zu kalt.	Gerät auf Mindest-Betriebstemperatur bringen. Siehe Kapitel: 7.2.2 Meisseln
	Schaden am Gerät.	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.
Gerät läuft nicht an oder schaltet im Betrieb aus und die Anzeige blinkt rot.	Temporärer Fehler (z. B. Übertemperatur oder Überspannung)	Schalter loslassen, Gerät abkühlen lassen oder Gerät an eine andere Stromversorgung anschliessen.
Gerät läuft nicht an oder schaltet im Betrieb aus und die Anzeige leuchtet rot.	Servicevorwarnung	Lassen Sie den Service oder die Reparatur durch den Hilti Service durchführen.
Gerät läuft nicht an und die Anzeige blinkt gelb.	Gerät ist nicht freigeschaltet (bei Gerät mit Diebstahlschutz, optional).	Gerät mit dem Freischaltsschlüssel freischalten.
Gerät läuft nicht an oder schaltet im Betrieb aus.	Verlängerungskabel zu lang und / oder mit zu geringem Querschnitt.	Verlängerungskabel mit zulässiger Länge und / oder mit ausreichendem Querschnitt verwenden.

HINWEIS

Falls mit den oben genannten Maßnahmen der Geräteausfall nicht behoben werden kann, lassen Sie das Gerät durch den Hilti Service überprüfen.

de

10 Entsorgung



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegen-

stehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Meisselhammer
Typenbezeichnung:	TE 3000-AVR
Generation:	01
Konstruktionsjahr:	2009

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Gemessener Schallleistungspegel, L_{WA}	105 dB/1pW
Garantierter Schallleistungspegel, $L_{WA,d}$	108 dB/1pW
Konformitätsbewertungsverfahren	2000/14/EG Anhang VI
Notifizierte Prüfstelle (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Deutschland

de

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

TE 3000-AVR breaker

en

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents	Page
1 General information	14
2 Description	15
3 Accessories, consumables	17
4 Technical data	17
5 Safety instructions	18
6 Before use	21
7 Operation	22
8 Care and maintenance	23
9 Troubleshooting	24
10 Disposal	24
11 Manufacturer's warranty - tools	25
12 EC declaration of conformity (original)	25

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the TE 3000-AVR breaker.

Parts, operating controls and indicators **1**

- ① Grip
- ② On / off switch
- ③ Service indicator
- ④ Theft protection indicator (optional)
- ⑤ Supply cord plug
- ⑥ TE 3000-AVR detachable supply cord
- ⑦ Chuck
- ⑧ Insert tool retainer / locking bar
- ⑨ Ventilation slots
- ⑩ Guide tube

Transport trolley components **2**

- ① Grip
- ② Retaining bar
- ③ Holder for chisels and accessories
- ④ Power tool locating pin
- ⑤ Wheels
- ⑥ Wheel securing parts (washer, retaining pin)

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER

Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE

Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Prohibition signs



Transport by crane is not permissible.

Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: hot surface

Obligation signs



Wear eye protection



Wear a hard hat



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear safety shoes



Wear breathing protection

Symbols



Read the operating instructions before use



Return waste material for recycling.



Volts



Amps



Watts



Alternating current



Hertz



Double insulated



Lock symbol



Equipped with theft protection system

Location of identification data on the power tool

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the machine or tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Generation: 01

Serial no.:

en

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The power tool is a hand-guided electric tool for chiseling on concrete, masonry and asphalt. Other applications are compacting and excavation (e.g. in soil).

Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.

The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

Its typical working environment is construction sites of all kinds and it may be used for construction work, finishing, renovation, demolition and road work.

The power tool may be used only in a dry environment.

Do not use the power tool where there is a risk of fire or explosion.

The power tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type identification plate.

To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.

Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance. Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.

2.2 Chuck

28 mm hex. chuck

en

2.3 Switch

On / off switch

2.4 Grips

Grips incorporating AVR Active Vibration Reduction

2.5 Lubrication

Permanent lubrication with separate lubrication chambers for the gearing and hammering mechanism.

2.6 Theft protection system (optional)

The power tool may be equipped with the TPS Theft Protection System as an option. If the power tool is equipped with this feature, it can be unlocked and made ready for operation only through use of the corresponding TPS key.

2.7 Protective features

Protection from high temperatures is provided by the casing around inner parts of the power tool.

2.8 Indicator LED

Service indicator LED (see section “Care and maintenance”)
Theft protection system indicator (optional) (see section “Operation”)

2.9 Protection against overheating

The power tool is equipped with a protective overheating cut-out that switches the power off for a short time. Overheating is indicated by an LED blinking.

2.10 Items supplied as standard

- 1 Power tool
- 1 Operating instructions with pocket for attachment to the transport trolley
- 1 Transport trolley (optional)
- 1 Grease

2.11 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate cross section. The power tool may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.

Recommended minimum conductor cross section and max. cable lengths

Conductor cross section	1.5 mm²	2.0 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
Mains voltage 100V		20 m		30 m
Mains voltage 110-120 V			20 m	
Mains voltage 220-240 V	30 m		50 m	

Do not use extension cords with 1.25 mm² conductor cross section.

2.12 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

2.13 Using a generator or transformer

This power tool may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the value printed on the type identification plate on the power tool. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost. Generators with an inadequate power rating may cause damage to the power tool.

Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool.

In addition, the power tool may not start or may cut out (no LED indication) if the electric supply is not within specifications (see “Troubleshooting” section).

3 Accessories, consumables

Designation

TPS Theft Protection System with Company Card, Company Remote and TPS-K key (optional)

TE 3000-AVR detachable supply cord

Use the Hilti chisels or other tools listed below. With these you will achieve higher performance and longer lifetime as the power tool and chisels have been optimized as a system.

	Designation	Width (mm)	Length (mm)	Width in inches	Length in inches
Pointed chisels	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Flat chisels	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Wide-flat chisels	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅛	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅛	20
Asphalt chisel	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Pointed flat chisel	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Shank	TE-H28 SS 40		400		16
Tamping plate	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

NOTE

The power tool is available in various voltage ratings. Please refer to the type identification plate for details of the power tool's voltage and power rating.

Rated voltage	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Rated power input	1,500 W	1,760 W	2,070 W	2,070 W	2,070 W
Rated current input	15 A	16 A	9.4 A	9 A	8.6 A

Power tool	TE 3000-AVR
Mains frequency	50...60 Hz
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	29.9 kg
Dimensions (L x W x H)	808 mm x 610 mm x 209 mm
Hammering frequency under load	860/min
Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05/2009	68 J
Weight of transport trolley	10.8 kg

NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745-1):

Typical A-weighted sound power level, TE 3000-AVR	105 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level, TE 3000-AVR	94 dB (A)
Uncertainty for the given sound level for the TE 3000-AVR	3 dB (A)

Additional information in accordance with EN 60745-1

Triaxial vibration values (vibration vector sum)	measured in accordance with EN 60745-2-6
Chiseling, $a_{h, Cheq}$	7 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²

Information about the power tool and its applications

Protection class as per EN	Protection class II (double insulated)
----------------------------	--

5 Safety instructions

NOTE

The safety rules in section 5.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

5.1 General Power Tool Safety Warnings

a)



WARNING

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Hammer safety warnings

- a) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- b) **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- c) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

5.3 Additional safety instructions

5.3.1 Personal safety

- a) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
- b) **If the insulation on the grips or parts of the casing is damaged, the parts must be replaced before operating the power tool.**
- c) **Breathing protection must be worn and allergy sufferers must wear clothing that covers the skin if the work creates dust.**
- d) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- e) **Always lead the supply cord and extension cord away from the power tool to the rear while working.** This helps to avoid tripping over the cord while working.
- f) **Children must be instructed not to play with the power tool.**
- g) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
- h) **Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

5.3.2 Power tool use and care

- a) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**
- b) **In case of an interruption in the electric supply: Switch the power tool off and unplug the supply**

cord. This will prevent accidental restarting when the electric power returns.

- c) **Always work from a secure, safe stance.**

5.3.3 Electrical safety



- a) **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
- b) **Check the power tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. If the power tool's supply cord is damaged it must be replaced with a specially-prepared supply cord available from Hilti Customer Service.** Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet. Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.
- c) **Dirty or dusty power tools which have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals at a Hilti Service Center.** Under unfavorable circumstances, dampness or dust adhering to the surface of the power tool, especially dust from conductive materials, may present a risk of electric shock.
- d) **When working outdoors with an electric tool check to ensure that the tool is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit interrupter (RCD) with a rating of max. 30 mA (tripping current).** Use of a ground fault circuit interrupter reduces the risk of electric shock.
- e) **Use of a ground fault circuit interrupter (RCD residual current device) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.**

5.3.4 Work area

- a) **Ensure that the workplace is well lit.**
- b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
- c) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side.** Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.
- d) **Be sure to keep an adequate distance from other persons and adjacent objects. If necessary, cord-off the area in which you are working.**

5.3.5 Personal protective equipment



The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protec-

tion, protective gloves, safety footwear and respiratory protection while the tool is in use.

en

6 Before use



CAUTION

The power tool must be disconnected from the electric supply.

CAUTION

Check the insert tool for damage or uneven wear each time before use.

6.1 Unlocking the power tool (theft protection system)

NOTE

See section "Using the TPS Theft Protection System".

6.2 Connecting the supply cord to the power tool

CAUTION

The electric plug connector may be connected to the power tool only when it is clean and dry and when under no voltage (i.e. disconnected from the electric supply). Disconnect the mains plug of the supply cord from the electric power outlet before releasing the electric plug connector from the power tool or before cleaning it.

CAUTION

Disconnect the mains plug of the supply cord from the electric power outlet after finishing the work and before releasing the electric plug connector.

1. Remove the supply cord from the cardboard box.
2. Push the releasable electric plug connector into the supply cord plug on the power tool as far as it will go.

3. While pushing it in under light pressure, turn the keyed releasable electric plug connector in a clockwise direction until it is heard to engage.
4. Plug the mains plug of the supply cord into the power outlet.

6.3 Use of extension cords and generators or transformers

Please refer to section 2 "Description".

6.4 Transport

CAUTION

Use the transport trolley or other means of conveyance whenever possible. The power tool should always be carried by two persons if no transport trolley or means of conveyance is available for use. Be aware that the power tool plus transport trolley present a considerable weight.

CAUTION

Do not park the transport trolley on an incline.

CAUTION

Take care to use only safe transport routes.

CAUTION

Take care to ensure that the trolley stands in a steady, secure position.

6.5 Securing the power tool and chisels on the transport trolley

Place the power tool on the locating pin provided on the transport trolley and always secure it for transport by closing the retaining bar.

Put the chisels in the holder provided, pushing them in as far as they will go until held securely.

7 Operation



en

DANGER

Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.

7.1 Preparing for use

CAUTION

Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot through use and they may have sharp edges.

CAUTION

When changing insert tools, take care to handle the locking mechanism correctly. You may otherwise risk pinching your fingers.

CAUTION

Avoid body contact with the guide tube as this part gets hot through use of the power tool.

7.1.1 Fitting the insert tool 4 5

NOTE

Use an insert tool of a length suitable for your body height.

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Check that the connection end of the chisel is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.
3. Check that the chuck and locking bar are clean and undamaged.
4. Push the insert tool into the chuck and pivot the retaining bar to locking position A for insert tools with a collar or to locking position B for insert tools with a groove (position the chisel so that the groove is facing locking position B).

NOTE Insert tools with a combined connection end (with collar and groove) can be locked in position A or B, as desired.

5. Check that the chisel has engaged correctly by pulling it.

7.1.2 Removing the chisel

DANGER

Do not lay a hot insert tool down on flammable materials. This could cause the material to ignite, resulting in a fire.

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Open the locking bar by pivoting it approx. 90°.
3. Pull the chisel out of the chuck.

7.2 Operation



CAUTION

Working on the material may cause it to splinter. **Wear eye protection and protective gloves. Wear breathing protection if no dust removal system is used.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

CAUTION

The work generates noise. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

CAUTION

Take care to stand in a secure position, especially when chiseling breaches in floors, walls or ceilings, and wear protective gloves and safety footwear. The power tool may pull you off balance if you break through suddenly.

CAUTION

Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.

CAUTION

Take care to ensure that the locking bar is in the correct position in accordance with the information provided in the operating instructions and check that the insert tool is held securely (check by pulling the insert tool). Secure the area below the working area.

CAUTION

Remove the insert tool before laying the power tool down or placing it on the transport trolley. **Disconnect the mains plug from the power outlet.** Unintentional starting (accidental contact with the on / off switch) may cause the power tool to kick.

7.2.1 TPS Theft Protection System (optional)

NOTE

The power tool may be equipped with the optional theft protection system. If the power tool is equipped with this feature, it can be unlocked and made ready for operation only through use of the corresponding TPS key.

7.2.1.1 Unlocking the power tool

1. Plug the supply cord into the power outlet. The yellow theft protection indicator LED blinks. The power tool is now ready to receive the signal from the TPS key.

2. Hold the TPS key or the TPS watch strap buckle against the lock symbol. The power tool is unlocked as soon as the yellow theft protection indicator LED no longer lights.

NOTE If, for example, the electric supply is briefly interrupted due to a power failure or disconnected when moving to a different workplace, the power tool remains ready for operation for approx. 20 minutes. In the event of a longer interruption, the TPS key must be used again to unlock the power tool.

7.2.1.2 Activation of the theft protection system for the power tool

NOTE

Further detailed information on activation and use of the theft protection system can be found in the operating instructions for the theft protection system.

7.2.2 Chiseling

NOTE

Working at low temperatures: The hammering mechanism works only when the power tool has reached a minimum operating temperature. Bring the chisel into contact with the base material and allow the power tool to run under no load until the minimum operating temperature is reached. If necessary, repeat this procedure until the hammering mechanism begins to operate.

7.2.2.1 Chiseling

1. Plug the mains plug of the supply cord into the power outlet.
2. Position the tip of the chisel at the point where chiseling is to begin.
3. Press the on / off switch fully.

7.2.2.2 Switching off

Release the on / off switch.

8 Care and maintenance

CAUTION

Disconnect the mains plug from the power outlet.

CAUTION

The power tool must always be checked by a Hilti specialist for internal or external damage whenever it has been dropped or fallen over.

8.1 Care of insert tools

Clean off dirt and dust deposits adhering to the insert tools and protect them from corrosion by wiping the insert tools from time to time with an oil-soaked rag.

8.2 Care of the power tool

CAUTION

Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.

Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

8.3 Service indicator

NOTE

The power tool is equipped with a service indicator.

Indicator	Constant red light	End of service interval - servicing is due. After the lamp lights for the first time, the power tool may continue to be used for several hours before the automatic cut-out is activated. To ensure that the power tool is always ready for use, it should be returned to Hilti for servicing in good time.
-----------	--------------------	---

8.4 Maintenance

WARNING

Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly.

If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.5 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

en

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't start.	Electronics initialization in progress (takes up to 4 seconds after plugging in).	Switch the power tool off and on again.
	Interruption in the electric supply.	Plug in another electric appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	Replace with a new TE 3000-AVR detachable supply cord or have it checked by an electrical specialist and replace if necessary.
	Generator with sleep mode.	Apply a load to the generator by connecting another appliance (e.g. a lamp). Subsequently switch the power tool off and on again.
No hammering action.	The power tool is too cold.	Allow the power tool to warm up to the minimum operating temperature. See section: 7.2.2 Chiseling
	A fault has occurred in the power tool.	If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.
The power tool doesn't start or cuts out during operation and the LED blinks red.	Temporary fault (e.g. overheating or overvoltage).	Release the switch and allow the power tool to cool down or connect it to a different electric supply.
The power tool doesn't start or cuts out during operation and the LED lights red constantly.	Advance warning of need for servicing.	Have the power tool serviced or repaired by Hilti Service.
The power tool doesn't start and the indicator lamp blinks yellow.	The power tool has not been unlocked (power tools with optional theft protection system).	Use the TPS key to unlock the power tool.
The power tool doesn't start or cuts out during operation.	The extension cord is too long or its gauge is inadequate.	Use an extension cord of an approved length and / or of adequate gauge.

NOTE

If the fault cannot be eliminated by the measures listed above, have the power tool checked by Hilti Service.

10 Disposal



Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.



For EC countries only

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

11 Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Breaker
Type:	TE 3000-AVR
Generation:	01
Year of design:	2009

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Measured sound power level, L_{WA}	105 dB/1pW
Guaranteed sound power level, $L_{WA,d}$	108 dB/1pW
Conformity assessment procedure	2000/14/EC annex VI
Authorized assessment office (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover office Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

en

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

en

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Σκαπτικό TE 3000-AVR

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στο εργαλείο.

Όταν δίνετε το εργαλείο σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
1 Γενικές υποδείξεις	27
2 Περιγραφή	28
3 Αξεσουάρ, αναλώσιμα	30
4 Τεχνικά χαρακτηριστικά	31
5 Υποδείξεις για την ασφάλεια	32
6 Θέση σε λειτουργία	35
7 Χειρισμός	35
8 Φροντίδα και συντήρηση	37
9 Εντοπισμός προβλημάτων	38
10 Διάθεση στα απορρίμματα	38
11 Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία	39
12 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)	39

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Στις αναδιπλούμενες σελίδες των εξώφυλλων θα βρείτε τις εικόνες που

αναφέρονται στο κείμενο. Κρατήστε τις σελίδες αυτές ανοιχτές, ενώ μελετάτε τις οδηγίες χρήσης. Στο κείμενο αυτών των οδηγιών χρήσης ο όρος "το εργαλείο" αναφέρεται πάντοτε στο σκαπτικό TE 3000-AVR.

Εξαρτήματα εργαλείου, χειριστήρια και ενδείξεις **1**

- ① Χειρολαβή
- ② Διακόπτης on/off
- ③ Ενδειξη σέρβις
- ④ Ενδειξη αντικλεπτικής προστασίας (προαιρετικό)
- ⑤ Φις καλώδιου τροφοδοσίας
- ⑥ Κουμπωτό καλώδιο τροφοδοσίας TE 3000-AVR
- ⑦ Τσοκ
- ⑧ Μηχανισμός ασφάλισης εξαρτήματος/ έλασμα ασφάλισης
- ⑨ Σχισμές αερισμού
- ⑩ Σωλήνας-οδηγός

Εξαρτήματα καροτσιού μεταφοράς **2**

- ① Χειρολαβή
- ② Έλασμα ασφάλισης
- ③ Στήριγμα για αναλώσιμα (καλέμι)
- ④ Υποδοχή μηχανής
- ⑤ Ρόδες
- ⑥ Ασφάλεια ρόδας (ροδέλα, διχαλωτή ασφάλεια)

1 Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα απαγόρευσης



Απαγορεύεται η μεταφορά με γερανό

Σύμβολα προειδοποίησης



Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης



Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση



Προειδοποίηση για καυτή επιφάνεια

Σύμβολα υποχρέωσης



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά υποδήματα



Χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας της αναπνοής

Σύμβολα



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

V

Volt

A

Ampere

W

Watt



Εναλλασσόμενο ρεύμα

Hz

Hertz



διπλής μόνωσης



Σύμβολο κλειδαριάς



Ένδειξη για την αντικλεπτική προστασία

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στο εργαλείο

Η περιγραφή τύπου και ο κωδικός σειράς βρίσκονται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου σας. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος:

Γενιά: 01

Αρ. σειράς:

2 Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση

Το εργαλείο είναι ένα ηλεκτρικό εργαλείο καθοδηγούμενο με το χέρι για τη σμίλευση μπετόν, τοιχοποιίας και ασφάλτου. Άλλες εφαρμογές είναι η συμπίεση και η ανασκαφή (π.χ. χώματος).

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία επιβλαβών για την υγεία υλικών (π.χ. αμίαντος).

Το εργαλείο προορίζεται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Το περιβάλλον εργασίας είναι σε εργοτάξια κάθε είδους όπως σε νέες οικοδομές, επεκτάσεις, μετατροπές, αναπαλαιώσεις κτιρίων, γκρεμίσματα και οδικά έργα.

Το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε στεγνό περιβάλλον.

Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.

Επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με την ονομαστική τάση και συχνότητα τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.

Για να αποφύγετε κινδύνους τραυματισμού, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της Hilti.

Ακολουθήστε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.

Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.

2.2 Τσοκ

28 mm εξαγωνο-τσοκ

2.3 Διακόπτες

Διακόπτης on/off

2.4 Χειρολαβές

Λαβές διαμορφωμένες με ενσωματωμένη ενεργή μείωση δόνησης (AVR)

2.5 Λίπανση

Μόνιμη λίπανση με ανεξάρτητους χώρους λίπανσης για μηχανισμό κίνησης και μηχανισμό κρούσης.

2.6 Αντικλεπτική προστασία (προαιρετικά)

Το εργαλείο μπορεί να εξοπλιστεί προαιρετικά με τη λειτουργία "αντικλεπτική προστασία TPS". Εάν το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με αυτήν τη λειτουργία, μπορεί να ξεκλειδωθεί και να τεθεί σε λειτουργία μόνο με το σχετικό κλειδί ενεργοποίησης.

2.7 Συστήματα προστασίας

Προστασία από θερμοκρασία με κελύφη περιβλήματος που περιβάλλουν το εσωτερικό της μηχανής.

2.8 Ένδειξη με φωτεινό σήμα

Ένδειξη σέρβις με φωτεινό σήμα (βλέπε κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση")

Ένδειξη αντικλεπτικής προστασίας (διατίθεται προαιρετικά) (βλέπε κεφάλαιο "Χειρισμός")

2.9 Προστασία υπερθέρμανσης

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με προστασία υπερθέρμανσης, που απενεργοποιεί για λίγο το εργαλείο αναβοσβήνοντας την ένδειξη.

2.10 Το εργαλείο παραδίδεται με τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό

- 1 Εργαλείο
- 1 Οδηγίες χρήσης με θήκη για στερέωση στο καρότσι μεταφοράς
- 1 Καρότσι μεταφοράς (προαιρετικά)
- 1 Γράσο

2.11 Χρήση μπαλαντέζας

Χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για την εφαρμογή με επαρκή διατομή. Διαφορετικά μπορεί να παρουσιαστεί απώλεια ισχύος στο εργαλείο και υπερθέρμανση του καλωδίου. Ελέγχετε τακτικά τις μπαλαντέζες για τυχόν ζημιές. Αντικαταστήστε τις μπαλαντέζες που έχουν υποστεί ζημιά.

Προτεινόμενες ελάχιστες διατομές και μεγ. μήκος καλωδίων:

Διατομή καλωδίου	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Τάση τροφοδοσίας 100 V		20 m		30 m

Διατομή καλωδίου	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Τάση τροφοδοσίας 110-120 V			20 m	
Τάση τροφοδοσίας 220-240 V	30 m		50 m	

Μη χρησιμοποιείτε μπαλαντέζες με διατομή καλωδίου 1,25 mm².

2.12 Μπαλαντέζες σε υπαίθριους χώρους

Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για αυτό το σκοπό και με ανάλογη σήμανση.

2.13 Χρήση γεννήτριας ή μετασχηματιστή

Το παρόν εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί με γεννήτρια ή με μετασχηματιστή που βρίσκεται στο κτίριο, όταν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις: Ισχύς τουλάχιστον η διπλάσια από την ισχύ που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου, η τάση λειτουργίας πρέπει να βρίσκεται πάντα μεταξύ +5 % και -15 % της ονομαστικής τάσης και η συχνότητα από 50 έως 60 Hz, ποτέ πάνω από 65 Hz, ενώ πρέπει να υπάρχει αυτόματος ρυθμιστής τάσης με ενίσχυση έναυσης. Γεννήτριες με πολύ χαμηλή ισχύ ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στα εργαλεία.

Σε καμία περίπτωση μη χρησιμοποιείτε στη γεννήτρια/στο μετασχηματιστή και άλλες συσκευές ταυτόχρονα. Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση άλλων συσκευών μπορεί να προκαλέσει κορυφές χαμηλής τάσης και/ή υψηλής τάσης, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο.

Ακόμη και με τροφοδοσία ρεύματος σύμφωνη με τα πρότυπα ενδέχεται, χωρίς ένδειξη, να σβήσει ή να μην τίθεται σε λειτουργία το εργαλείο (βλέπε κεφάλαιο Εντοπισμός προβλημάτων).

3 Αξεσουάρ, αναλώσιμα

Ονομασία

Αντικλεπτική προστασία TPS (Theft Protection System) με Company Card, Company Remote και κλειδί ενεργοποίησης TPS-K (προαιρετικά)

Κουμπιωτό καλώδιο τροφοδοσίας TE 3000-AVR

Χρησιμοποιείτε μόνο τα παρακάτω αναφερόμενα εξαρτήματα της Hilti. Με αυτά θα επιτύχετε μεγαλύτερη απόδοση εσκαφής και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, δεδομένου ότι το εργαλείο και το εξάρτημα έχουν βελτιστοποιηθεί ως σύστημα.

	Περιγραφή	Πλάτος mm	Μήκος mm	Πλάτος σε ίντσες	Μήκος σε ίντσες
Βελόνι	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Πλατύ καλέμι	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Πλατυκάλεμο	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅜	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅜	20
Καλέμι ασφάλτου	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Βελόνι-πλατυκάλεμο	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Άξονας εξαρτήματος	TE-H28 SS 40		400		16
Κόπανος	TE STP 150x150	150X150		6X6	

	Περιγραφή	Πλάτος mm	Μήκος mm	Πλάτος σε ίντσες	Μήκος σε ίντσες
Κόπανος	TE STP 200x200	200X200		8X8	

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

el

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το εργαλείο προσφέρεται σε διάφορες ονομαστικές τάσεις. Για την ονομαστική τάση και την ονομαστική κατανάλωση ρεύματος του εργαλείου σας συμβουλευτείτε την πινακίδα τύπου.

Ονομαστική τάση	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Ονομαστική κατανάλωση	1.500 W	1.760 W	2.070 W	2.070 W	2.070 W
Ονομαστικό ρεύμα	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Εργαλείο	TE 3000-AVR
Συχνότητα δικτύου	50... 60 Hz
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	29,9 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	808 mm X 610 mm X 209 mm
Αριθμός κρούσεων με φορτίο	860 1/min
Ενέργεια μίας κρούσης σύμφωνα με EPTA-Procedure 05/2009	68 J
Βάρος καρτσιού μεταφοράς	10,8 kg

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το αναφερόμενο στις παρούσες οδηγίες επίπεδο κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι κατάλληλο επίσης για πρόχειρη εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς. Το αναφερόμενο επίπεδο κραδασμών αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρει το επίπεδο κραδασμών. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβή εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους κατά EN 60745-1):

Τυπική μέτρηση στάθμης θορύβου τύπου A για TE 3000-AVR	105 dB (A)
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης TE 3000-AVR	94 dB (A)
Ανακρίβεια για τις αναφερόμενες στάθμες θορύβου για TE 3000-AVR	3 dB (A)

Πρόσθετες πληροφορίες σύμφωνα με το EN 60745-1

Τριαξονικές τιμές δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης)	υπολογισμένες κατά EN 60745-2-6
Σμίλευση, $a_{h, Cheq}$	7 m/s ²
Ανακρίβεια (K)	1,5 m/s ²

Πληροφορίες για το εργαλείο και τις χρήσεις

Κατηγορία προστασίας κατά EN	Κατηγορία προστασίας II (διπλής μόνωσης)
------------------------------	--

el

5 Υποδείξεις για την ασφάλεια

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στις υποδείξεις ασφαλείας στο κεφάλαιο 5.1 περιλαμβάνονται όλες οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τα εφαρμοστέα πρότυπα στις οδηγίες χρήσης. Ενδέχεται επομένως να περιλαμβάνονται και υποδείξεις που δεν αφορούν το συγκεκριμένο εργαλείο.

5.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

- a)  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδεδεμένα τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

5.1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

- a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό. Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- b) Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- c) Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα. Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

5.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) Το φως σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταυριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φως. Μην χρησιμοποιείτε αντάπτορες φως μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φως που δεν έχουν υποστεί

μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- b) Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία. Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- d) Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου. Τα ελαττωματικά ή τα περιστρεφόμενα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντέζες), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ. Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

5.1.3 Ασφάλεια προσώπων

- a) Να είσατε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσατε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά. Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση

του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

- c) **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε. Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- d) **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- e) **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος.** Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα.** Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- g) **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

5.1.4 Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

- a) **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μη αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- e) **Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει

κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημία ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

- f) **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.
- g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.** Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5.1.5 Σέρβις

- a) **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών.** Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

5.2 Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

- a) **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- b) **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραδίδονται μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- c) **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα που χρησιμοποιείτε ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή με το δικό του καλώδιο τροφοδοσίας.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

5.3 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

5.3.1 Ασφάλεια προσώπων

- a) **Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές.** Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.
- b) **Αντικαταστήστε πριν από τη χρήση του εργαλείου τις μονώσεις των χειρολαβών και τα εξαρτήματα του περιβλήματος που έχουν υποστεί ζημία.**
- c) **Χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας της αναπνοής σε περίπτωση εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη και σε περίπτωση αλλεργικής ευαισθησίας ρούχα που να καλύπτουν το σώμα.**
- d) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**

el

- e) Κατά την εργασία καθοδηγήστε το καλώδιο τροφοδοσίας ή την μπαλαντέζα μακριά και πίσω από το εργαλείο. Μειώνεται έτσι ο κίνδυνος να σκοτώνουμε πάνω από το καλώδιο κατά την εργασία.
- f) Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, ότι δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.
- g) Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.
- h) Σκόνης υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνες, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξεία θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωματίζα, υλικά προστασίας ξυλείας). Η επεξεργασία υλικών με αιμάντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hilti για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.

5.3.2 Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- a) Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα διαθέτουν σύστημα υποδοχής κατάλληλο για το εργαλείο και ότι έχουν ασφαλίσει σωστά στο τσοκ.
- b) Σε διακοπή ρεύματος: Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε το φως από την πρίζα. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου όταν επανέλθει το ρεύμα.
- c) Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλή και ασφαλή ευστάθεια.

5.3.3 Ηλεκτρική ασφάλεια



- a) Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων. Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.
- b) Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την

αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό. Εάν υποστεί ζημιά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου, πρέπει να αντικατασταθεί από ένα ειδικά διαμορφωμένο καλώδιο σύνδεσης που διατίθεται από το σέρβις. Ελέγχετε τακτικά τη μπαλαντέζα και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα. Εάν τα καλώδια σύνδεσης και προέκτασης έχουν υποστεί ζημιά αποτελούν κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.

- c) Για αυτόν το λόγο αναθέστε στο σέρβις της Hilti να ελέγχει τακτικά τα λερωμένα εργαλεία, ιδίως εάν επεξεργάζεστε συχνά αγώγιμα υλικά. Από τη σκόνη, ιδίως των αγώγιμων υλικών, ή την υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια του εργαλείου ενδέχεται υπό δυσμενείς συνθήκες να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- d) Όταν εργάζεστε με κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριο χώρο, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός αυτόματου ρελέ ασφαλείας (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA. Η χρήση ενός αυτόματου μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) Κατά κανόνα προτείνεται η χρήση ενός αυτόματου (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

5.3.4 Χώρος εργασίας

- a) Φροντίστε για καλό φωτισμό της περιοχής εργασίας.
- b) Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Οι χώροι εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην υγεία λόγω της σκόνης.
- c) Στις εργασίες διαμπερούς διάρτησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε. Μπορεί να πέσουν κομμάτια και να τραυματίσουν άλλα άτομα.
- d) Φροντίστε να υπάρχει λογική απόσταση από πρόσωπα και πράγματα. Αποκλείστε ενδεχομένως το χώρο εργασίας.

5.3.5 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας



Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει κατά τη χρήση και τη συντήρηση του εργαλείου να χρησιμοποιούν κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια, προστατευτικό κράνος, ωτασπίδες, απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής και προστατευτικά υποδήματα.

6 Θέση σε λειτουργία



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το εργαλείο δεν επιτρέπεται ακόμη να είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγξτε το εξάρτημα για τυχόν ζημιές και ανομοιόμορφη φθορά πριν από κάθε χρήση.

6.1 Ενεργοποίηση εργαλείου (αντικλεπτική προστασία)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βλέπε κεφάλαιο "Χειρισμός αντικλεπτικής προστασίας TPS".

6.2 Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στο εργαλείο

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αποσυνδεδεμένη ηλεκτρική κουμπωτή σύνδεση επιτρέπεται να συνδέεται με το εργαλείο μόνο όταν είναι καθαρή, στεγνή και χωρίς τάση. Πριν από την αποσύνδεση ή τον καθαρισμό της αποσυνδεδεμένης ηλεκτρικής κουμπωτής σύνδεσης πρέπει να αποσυνδέετε το φις από την πρίζα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα μετά το πέρας της εργασίας και πριν από την αποσύνδεση της αποσυνδεδεμένης ηλεκτρικής κουμπωτής σύνδεσης.

1. Αφαιρέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από το χαρτόκι βρώτιο μεταφοράς.

2. Εισάγετε την κωδικοποιημένη, αποσυνδεδεμένη ηλεκτρική κουμπωτή σύνδεση στο εργαλείο μέχρι να τερματίσει.
3. Περιστρέψτε δεξιόστροφα πιέζοντας ελαφρά την κωδικοποιημένη, αποσυνδεδεμένη ηλεκτρική κουμπωτή σύνδεση μέχρι να κουμπώσει αισθητά ο μηχανισμός ασφάλισης.
4. Συνδέστε το φις στην πρίζα.

6.3 Χρήση καλωδίου προέκτασης και γεννήτριας ή μετασχηματιστή

βλέπε κεφάλαιο 2 Περιγραφή

6.4 Μεταφορά

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιήστε, εάν είναι δυνατόν, πάντα το καρότσι μεταφοράς ή κάποιο άλλο ανυψωτικό μέσο. Εάν δεν έχετε στη διάθεσή σας καρότσι μεταφοράς ή άλλο ανυψωτικό μέσο, μεταφέρετε το εργαλείο πάντα με δεύτερο άτομο. Συνειδητοποιήστε ότι το εργαλείο μαζί με το καρότσι είναι πολύ βαρύ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην σταματάτε το καρότσι σε επιφάνειες με κλίση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε να ακολουθείτε ασφαλείς δρόμους μεταφοράς.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε ώστε να έχει καλή ευστάθεια το καρότσι μεταφοράς.

6.5 Ασφάλιση του εργαλείου και του καλεμιού στο καρότσι μεταφοράς

Τοποθετήστε το εργαλείο στην προβλεπόμενη υποδοχή μηχανής και ασφαλίστε τη πάντα κατά τη μεταφορά με το έλασμα συγκράτησης.

Τοποθετήστε τα καλέμια στο προβλεπόμενο στήριγμα μέχρι να τερματίσουν (θέση ασφάλισης).

7 Χειρισμός



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κρατάτε το εργαλείο πάντα με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες λαβές. Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδια και λιπαρές ουσίες.

7.1 Προετοιμασία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την αλλαγή εξαρτημάτων χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια, δεδομένου ότι τα εξαρτήματα

καίνε από τη χρήση ή μπορεί να έχουν αιχμηρές ακμές.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την αντικατάσταση του εξαρτήματος, προσέξτε το σωστό χειρισμό του μηχανισμού ασφάλισης. Διαφορετικά υπάρχει το ενδεχόμενο σύνθλιψης των δακτύλων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε την επαφή του σώματος με το σωλήνα-οδηγό, διότι λόγω της χρήσης αναπτύσσονται υψηλές θερμοκρασίες.

el

7.1.1 Τοποθέτηση εξαρτήματος 4 5

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Χρησιμοποιήστε εξάρτημα ανάλογο (μήκος) με το ύψος του σώματός σας.

1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
 2. Ελέγξτε εάν το άκρο του εξαρτήματος είναι καθαρό και ελαφρώς γρασαρισμένο. Εάν απαιτείται, καθαρίστε και λιπάνετε το άκρο του εξαρτήματος.
 3. Ελέγξτε εάν έχει υποστεί ζημιές και είναι καθαρό το τσोक και το έλασμα ασφάλισης.
 4. Εισάγετε το εξάρτημα στο τσोक και περιστρέψτε το έλασμα ασφάλισης στη θέση κλεισίματος Α στα εξάρτηματα με εγκοπή (ρυθμίστε το καλέμι σε τέτοια θέση, ώστε η εγκοπή να είναι στραμμένη προς την κατεύθυνση της θέσης κλεισίματος Β).
- ΥΠΟΔΕΙΞΗ** Τα εξάρτηματα με πατούρα και εγκοπή μπορούν να ασφαλιστούν κατ' επιλογή στη θέση κλεισίματος Α και Β.
5. Τραβώντας το βελόνι/καλέμι, ελέγξτε εάν έχει ασφαλίσει σωστά.

7.1.2 Αφαίρεση εξαρτήματος

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην ακουμπάτε το καυτό εξάρτημα σε εύφλεκτα υλικά. Μπορεί να προκληθεί ανάφλεξη και επομένως πυρκαγιά.

1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Ανοίξτε το έλασμα ασφάλισης περιστρέφοντάς το έως και τις περ. 90°.
3. Τραβήξτε το εξάρτημα από το τσोक.

7.2 Λειτουργία



ΠΡΟΣΟΧΗ

Από την επεξεργασία του υποστρώματος μπορεί να πεταχτούν θραύσματα υλικού. **Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και, εάν δε χρησιμοποιείτε συσκευή απορρόφησης σκόνης, μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.** Τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την εργασία δημιουργείται θόρυβος. **Φοράτε ωτοασπίδες.** Ο πολύ δυνατός θόρυβος μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην ακοή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε καλή ευστάθεια ιδίως σε διαμπερείς διατρήσεις δαπέδων/οροφών και τοίχων και φοράτε προστατευτικά γάντια και προστατευτικά υποδήματα. Το εργαλείο μπορεί να παρασυρθεί σε περίπτωση ξαφνικής διαμπερούς διάτρησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσέξτε τις σωστές θέσεις ασφάλισης του ελάσματος ασφάλισης σύμφωνα με την επεξήγηση στις οδηγίες χρήσης και ελέγξτε τη σωστή ασφάλιση τραβώντας το εξάρτημα. Πρέπει να αποκλείετε την πρόσβαση στην περιοχή εργασίας προς τα κάτω.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφήνεται το εργαλείο μόνο χωρίς εξάρτημα ή μόνο μέσα στο καρότσι μεταφοράς. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα. Η ακούσια θέση σε λειτουργία (τυχαία επαφή του διακόπτη on/off) μπορεί να προκαλέσει απότομη ώθηση.

7.2.1 Αντικλεπτική προστασία TPS (προαιρετικά)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το εργαλείο μπορεί να εξοπλιστεί προαιρετικά με τη λειτουργία "αντικλεπτική προστασία". Εάν το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με αυτήν τη λειτουργία, μπορεί να ξεκλειδωθεί και να τεθεί σε λειτουργία μόνο με το σχετικό κλειδί ενεργοποίησης.

7.2.1.1 Ενεργοποίηση εργαλείου

1. Συνδέστε το φιν του εργαλείου στην πρίζα. Η κίτρινη λυχνία αντικλεπτικής προστασίας αναβοσβήνει. Το εργαλείο είναι πλέον έτοιμο για τη λήψη του σήματος από το κλειδί ενεργοποίησης.
 2. Φέρτε το κλειδί ενεργοποίησης ή την πόρπη του ρολογιού TPS απευθείας πάνω στο σύμβολο της κλειδαριάς. Όταν σβήσει η κίτρινη λυχνία αντικλεπτικής προστασίας, το εργαλείο έχει ενεργοποιηθεί.
- ΥΠΟΔΕΙΞΗ** Εάν διακοπεί η παροχή ρεύματος, για παράδειγμα αλλάζοντας χώρο εργασίας ή διακοπής ρεύματος, η ετοιμότητα λειτουργίας του εργαλείου διατηρείται για περ. 20 λεπτά. Σε μεγαλύτερες διακοπές πρέπει να ενεργοποιηθεί ξανά το εργαλείο με το κλειδί ενεργοποίησης.

7.2.1.2 Ενεργοποίηση λειτουργίας αντικλεπτικής προστασίας για το εργαλείο

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Περαιτέρω αναλυτικές πληροφορίες για την ενεργοποίηση και τη χρήση της αντικλεπτικής προστασίας μπορείτε να βρείτε στις οδηγίες χρήσης „Αντικλεπτική προστασία“.

7.2.2 Σμίλευση

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Εργασία σε χαμηλές θερμοκρασίες: Το εργαλείο απαιτεί μια ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας μέχρι να λειτουργήσει ο μηχανισμός κρούσης. Για να φτάσει το εργαλείο στην ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας, τοποθετήστε το για λίγο επάνω σε μια βάση και αφήστε το να λειτουργήσει χωρίς φορτίο. Εάν χρειάζεται, επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία μέχρι να αρχίσει να λειτουργεί ο μηχανισμός κρούσης.

7.2.2.1 Σμίλευση

1. Συνδέστε το φινι στην πρίζα.
2. Εφαρμόστε το εργαλείο με το καλέμι στο επιθυμητό σημείο σμίλευσης.

3. Πατήστε τελείως το διακόπτη.

7.2.2.2 Απενεργοποίηση

Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη on/off.

8 Φροντίδα και συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποσυνδέστε το φινι από την πρίζα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά από κάθε πτώση του εργαλείου, πρέπει να ελέγχεται για εσωτερικές και εξωτερικές ζημιές από το προσωπικό της Hilti.

8.1 Φροντίδα των εξαρτημάτων

Απομακρύνετε τις ακαθαρσίες που έχουν επικρατήσει και προστατέψτε την επιφάνεια των εξαρτημάτων σας από διάβρωση, τρίβοντάς την τακτικά με ένα πανί καθαρισμού εμποτισμένο σε λάδι.

8.2 Φροντίδα του εργαλείου

ΠΡΟΣΟΧΗ

Διατηρήστε το εργαλείο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

Το εξωτερικό κέλυφος του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από πλαστικό ανθεκτικό στην κρούση. Οι περιοχές από όπου συγκρατείτε το εργαλείο είναι από ελαστομερές υλικό.

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίζει την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα πανί καθαρισμού. Μη χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό! Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου.

8.3 Ένδειξη σέρβις

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένδειξη σέρβις.

Ένδειξη	ανάβει κόκκινη	Έχει φτάσει ο χρόνος για το σέρβις. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο για ακόμη μερικές ώρες πραγματικής λειτουργίας από τη στιγμή που θα ανάψει η ένδειξη, μέχρι να τεθεί σε λειτουργία η αυτόματη απενεργοποίηση. Φέρτε το εργαλείο έγκαιρα στο σέρβις της Hilti, ώστε το εργαλείο σας να βρίσκεται πάντα σε ετοιμότητα λειτουργίας.
---------	----------------	--

8.4 Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν έχουν

υποστεί ζημιά κάποια μέρη του ή όταν δεν λειτουργούν άψογα τα χειριστήρια. Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

8.5 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης πρέπει να ελέγχετε εάν έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν σωστά όλα τα συστήματα προστασίας.

9 Εντοπισμός προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το εργαλείο δε λειτουργεί.	Καθορισμός αρχικών παραμέτρων των ηλεκτρονικών σε εξέλιξη (έως και περ. 4 δευτερόλεπτα μετά τη σύνδεση του φις).	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.
	Διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος.	Τοποθέτηση άλλης ηλεκτρικής συσκευής, έλεγχος λειτουργίας.
	Ελαττωματικό καλώδιο τροφοδοσίας ή φις.	Αντικαταστήστε με το νέο κουμπωτό καλώδιο τροφοδοσίας TE 3000-AVR ή αναθέστε τον έλεγχο και ενδεχομένως την αντικατάσταση σε ηλεκτρολόγο.
	Γεννήτρια με Sleep Mode.	Φορτίστε τη γεννήτρια με δεύτερο καταναλωτή (π.χ. λάμπα εργοταξίου). Στη συνέχεια απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.
Απουσία κρούσης.	Το εργαλείο είναι πολύ κρύο.	Φέρτε το εργαλείο στην ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας. Βλέπε κεφάλαιο: 7.2.2 Σμίλευση
	Ζημιές στο εργαλείο.	Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.
Το εργαλείο δεν τίθεται σε λειτουργία ή σβήνει κατά τη λειτουργία και η ένδειξη αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα.	Προσωρινό σφάλμα (π.χ. υπερθέρμανση ή υπερβολική τάση)	Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη, αφήστε το εργαλείο να κρυώσει ή συνδέστε το εργαλείο σε άλλη τροφοδοσία ρεύματος.
Το εργαλείο δεν τίθεται σε λειτουργία ή σβήνει κατά τη λειτουργία και η ένδειξη ανάβει σε κόκκινο χρώμα.	Προειδοποίηση σέρβις	Αναθέτετε το σέρβις ή την επισκευή σε κάποιο σέρβις της Hilti.
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός και η ένδειξη αναβοσβήνει σε κίτρινο χρώμα.	Το εργαλείο δεν έχει ενεργοποιηθεί (εφόσον το εργαλείο έχει αντικλεπτική προστασία, προαιρετικά).	Ενεργοποίηση εργαλείου με το κλειδί ενεργοποίησης.
Το εργαλείο δε λειτουργεί ή σβήνει κατά τη λειτουργία.	Η μπαλαντέζα έχει πολύ μεγάλο μήκος και / ή πολύ μικρή διατομή.	Χρησιμοποιήστε μπαλαντέζα με επιτρεπόμενο μήκος και / ή με επαρκή διατομή.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Εάν δεν μπορεί να αποκατασταθεί η βλάβη με τις προαναφερόμενες ενέργειες, αναθέστε τον έλεγχο του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

10 Διάθεση στα απορρίμματα



Τα εργαλεία της Hilti είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέψετε το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

11 Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντικείται σε δεσμευτικές εθνικές

διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

12 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Σκαπτικό
Περιγραφή τύπου:	TE 3000-AVR
Γενιά:	01
Έτος κατασκευής:	2009

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2006/42/EK, 2004/108/EK, 2011/65/EE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Μετρημένο επίπεδο στάθμης ήχου, L_{WA}	105 dB/1pW
Εγγυημένο επίπεδο στάθμης ήχου, L_{WAd}	108 dB/1pW
Μέθοδος αξιολόγησης συμμόρφωσης	2000/14/EK παράρτημα VI
Υπηρεσία ελέγχου ειδοποίησης (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Γραφείο Ανοβέρου Am TÜV 1 30519 Hannover Γερμανία

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

el

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 3000-AVR Vésőkalapács

Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	41
2 A gép leírása	42
3 Tartozékok, alanyanyagok	44
4 Műszaki adatok	44
5 Biztonsági előírások	45
6 Üzembe helyezés	48
7 Üzemeltetés	49
8 Ápolás és karbantartás	50
9 Hibakeresés	51
10 Hulladékkezelés	52
11 Gépek gyártói garanciája	52
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	52

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapon találhatók. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mialatt a használati utasítást tanulmányozza.

Jelen használati utasítás szövegében a »gép« szó mindig a TE 3000-AVR vésőkalapácsot jelöli.

A gép részei, kezelő- és kijelzőegységek **1**

- 1 Markolat
- 2 Ki- / bekapcsoló gomb
- 3 Szervízjelző
- 4 Lopásvédelem kijelzője (opcionális)
- 5 Csatlakozó a hálózati tápkábel számára
- 6 Dugaszolható tápkábel TE 3000-AVR
- 7 Tokmány
- 8 Szerszámreteszelés/zárókengyel
- 9 Szellőzőnyílás
- 10 Vezetőcső

Szállítókoszi részei **2**

- 1 Markolat
- 2 Rögzítőkengyel
- 3 Tartó a felhasználásra kerülő anyag számára (véső)
- 4 Gép rögzítőcsapja
- 5 Kerekek
- 6 Kerékrögzítés (tárcsa, csapszeg)

1 Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Tiltó jel



A daru szállítani tilos

Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre



Vigyázat: forró felület

Kötelező védőfelszerelések



Viseljen
védőszemü-
veget



Viseljen
védősisakot



Viseljen
fülvédőt



Viseljen
védőkesztyűt



Viseljen
biztonsági
cipőt



Viseljen lég-
zőmaszkot

hu

Szimbólumok



Használat
előtt olvassa
el a
használati
utasítást



A
hulladékokat
adja le
újrafeldolgo-
zásra

V

Volt

A

Amper

W

Watt



Váltóáram

Hz

Hertz



Kettős
szigetelés



Zár
szimbólum



Lopásvéde-
lem
jele

A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés és a sorozatszám a készüléken lévő adattáblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Generáció: 01

Sorozatszám:

2 A gép leírása

2.1 Rendeltetészerű géphasználat

A gép kézzel vezetett elektromos vésőszerszám beton, téglafal és aszfalt véséséhez. További alkalmazási terület lehet pl. talaj döngölése, árkolás.

Égésveszélyes anyagokat tilos megmunkálni (pl.: azbeszt).

A gépet kizárólag szakember általi használatra szánták, és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

A munkakörnyezet mindenféle építési munkaterület lehet, például új építés, bővítés, átépítés, felújítás, bontás és útépités.

A gépet csak száraz környezetben szabad üzemeltetni.

Ne használja olyan helyen a gépet, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.

Csak a típus táblán feltüntetett feszültségen és frekvencián szabad a gépet üzemeltetni.

A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti tartozékokat és szerszámokat használjon.

Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

A gép átalakítása tilos.

2.2 Tokmány

28 mm-es imbusztokmány

2.3 Kapcsoló

Ki-/bekapcsoló gomb

2.4 Markolat

Markolat beépített aktív vibrációscsökkentéssel (AVR)

2.5 Kenés

Tartós kenés külön kenési térrel a hajtóműhöz és az ütőszerkezethez.

2.6 Lopásvédelem (opcionális)

A gépet opcionálisan „TPS lopásvédelem” funkcióval szereljük fel. Ha a gépet ezzel a funkcióval alakítottuk ki, akkor azt csak a hozzá tartozó engedélyezőkulccsal lehet feloldani és működtetni.

2.7 Védőberendezések

Hőmérsékletvédelem a belső gépet borító burkolattal.

2.8 Fényjelzéses kijelzők

Fényjelzéses szervizjelző (lásd az „Ápolás és karbantartás” fejezetet)

Lopásvédelem kijelző (opcionális) (lásd a „Kezelés” fejezetet)

2.9 Túlmelegedés elleni védelem

A gép túlhevülés elleni védelemmel rendelkezik, amely rövid időre lekapcsolja a gépet úgy, hogy közben villog a kijelző.

2.10 Az alapváltozat szállítási terjedelmébe tartozik

- 1 Készülék
- 1 kezelési útmutató tasakkal a szállítókocsra rögzítéshez
- 1 Szállítókocsi (opcionális)
- 1 Zsír

2.11 Hosszabbítókábel használata

Csak az adott felhasználási területre engedélyezett, megfelelő keresztmetszetű hosszabbítókábelt használjon. Ellenkező esetben a gép teljesítménye csökkenhet, és a hosszabbítóvezeték túlhevülhet. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábel épségét. A sérült hosszabbítókábelt cserélje ki.

Ajánlott minimális keresztmetszet és maximális kábelhossz:

Vezeték-keresztmetszet	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Hálózati feszültség 100 V		20 m		30 m
Hálózati feszültség 110-120 V			20 m	
Hálózati feszültség 220-240 V	30 m		50 m	

Ne használjon 1,25 mm² vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábelt.

2.12 Hosszabbítókábel szabadtéren

Ha hosszabbítókábelt használ, annak szabványosnak kell lennie.

2.13 Generátor vagy transzformátor használata

A gép üzemeltethető generátorról vagy az üzemeltető által biztosított transzformátorról, ha betartják a következő feltételeket: A gép által leadott és Wattban kifejezett teljesítmény legalább a kétszerese a gép típustábláján megadott teljesítményértéknek, az üzemi feszültségnek mindenkor a névleges feszültség +5% és -15% közötti tartományban kell lennie, a frekvencia legyen 50 - 60 Hz, soha ne 65 fölé, szükséges automatikus feszültségszabályozó indítási erősítéssel. A túl alacsony teljesítményű generátorok a gép sérülését okozhatják.

Semmi esetre se üzemeltessen egyidejűleg más gépeket is a generátorról/transzformátorról. Az egyéb gépek be- vagy kikapcsolása feszültségesést és/vagy túlfeszültségcsúcsot okozhat, ami károsíthatja a gépet.

Akkor is előfordulhat kijelzés nélküli leállás illetve el nem indulás, ha az áramellátás nem szabványos (lásd a Hibakeresés c. fejezetet).

3 Tartozékok, alapanyagok

Megnevezés
TPS (Theft Protection System) lopásvédelem vállalati kártyával (Company Card), vállalati távirányító (Company Remote) és TPS-K engedélyezőkulccsal (opcionális)
Dugaszolható tápkábel TE 3000-AVR

Használja az alább felsorolt Hilti szerszámokat. Azokkal magasabb lehardási teljesítmény és hosszabb élettartam érhető el, mivel a gép és a szerszám egymással összehangolt, optimális rendszert alkot.

	Megnevezés	Szélesség, mm-ben meg- adva	Hosszúság, mm-ben meg- adva	Szélesség hüvelykben megadva	Hosszúság hüvelykben megadva
Hegyes véső	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Lapos véső	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Lapátvéső	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅜	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅜	20
Aszfaltvéső	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Hegyes lapátvéső	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Szerszámszár	TE-H28 SS 40		400		16
Döngölőlap	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

INFORMÁCIÓ

A gép különböző méretezési feszültséggel kapható. A gép méretezési feszültségét és a méretezési teljesítményfelvételt a típustábla tartalmazza.

Méretezési feszültség	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Méretezési teljesítményfelvétel	1.500 W	1.760 W	2.070 W	2.070 W	2.070 W
Méretezési áramfelvétel	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Gép	TE 3000-AVR
Hálózati frekvencia	50...60 Hz
Az EPTA 01/2003 eljárásnak megfelelő súly	29,9 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	808 mm x 610 mm x 209 mm
Ütésszám terhelésnél	860 1/perc
Egy ütés energiája a 05/2009 EPTA-eljárásnak megfelelően	68 J
Szállítókocsi tömege	10,8 kg

INFORMÁCIÓ

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen növelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy bár a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, tegyen kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zaj- és vibrációs értékek (az EN 60745-1 szabvány szerint)

Jellemző A osztályú hangteljesítmény a TE 3000-AVR géptípushoz	105 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás TE 3000-AVR	94 dB (A)
A megnevezett zajszintek túrése a TE 3000-AVR gép-hez	3 dB (A)

További információk az EN 60745-1 szabvány szerint

Triaxiális rezgésgyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-6 szabvány szerint mérve
Vésés, a_h , $Cheq$	7 m/s ²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s ²

Gép- és felhasználási információ

EN szerinti érintésvédelmi osztály	Érintésvédelmi osztály II (kettős szigetelés)
------------------------------------	---

5 Biztonsági előírások

INFORMÁCIÓ

Az 5.1 biztonságtechnikai útmutatót tartalmazó fejezet minden általános biztonsági tudnivalót leír azokkal az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyeket a használati utasításban található alkalmazható szabványok szerint fel kell tüntetni. Ezek olyan tudnivalókat is tartalmazhatnak, amelyek a gépre nem vonatkoznak.

5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

a)



VIGYÁZAT

Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **Őrizzen**

meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz. A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

5.1.1 Munkahelyi biztonság

- a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

- a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni.** Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert. Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.
- c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépkalkatrésektől. A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

5.1.3 Egyéni biztonsági előírások

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosszógát vett be. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.** Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.
- d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Kerülje el a normálístól eltérő testtartást.** Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket.** Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszámmra fel lehet szerelni a por elszívásához összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

5.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

- a) **Ne terhelje túl a gépet.** A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
- c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép helyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatról és / vagy vegye ki az akkuegységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági

intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.

- d) A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- e) Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javítsa meg a gép megrongálódott alkatrészeit. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Szerviz

- a) Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos marad.

5.2 Biztonsági tudnivalók kalapácsokhoz

- a) Viseljen fülvédőt. A zaj halláskárosodáshoz vezethet.
- b) Használja a géppel együtt szállított kiegészítő fogantyút. A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
- c) A gépet a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket vagy a saját elektromos csatlakozókábelét találhatja el. Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékekhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

5.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

5.3.1 Személyi biztonsági előírások

- a) A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál. A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- b) A markolat sérült szigetelését és a ház sérült részeit a gép használata előtt ki kell cserélni.

- c) A porral járó munkáknál viseljen légzőmaszkot, allergiaérzékenység esetén hordjon olyan ruhát, amely elfedi a bőrfelületet.
- d) Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.
- e) A munkák során a gép hálózati kábelét és a hosszabbítókábelét a gép hátsó irányába vezesse el. Ez csökkenti az elesés veszélyét.
- f) A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a géppel.
- g) A gép használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.
- h) Olomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót vált ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fazelezési adalékanyagokkal (kromát, favadó anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. **Lehetőleg használjon porelszívó egységet.** Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porelszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.

5.3.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.
- b) Áramkimaradás esetén: kapcsolja ki a gépet, húzza ki a csatlakozót. Így megakadályozza a gép véletlenszerű üzembe helyezését az áram visszatértekor.
- c) Ügyeljen arra, hogy biztosan és szilárdan álljon.

5.3.3 Elektromos biztonsági előírások



- a) Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsővek, pl.: fémkerosóval. A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábelét véletlenül megsért. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.
- b) Rendszeresen ellenőrizze a készülék csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel. Ha az elektromos kéziszerszám csatlakozóvezetéke sérült,

akkor a Hilti ügyfélszolgálatánál kapható speciálisan beállított csatlakozóvezetékkel kell kicserélni. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábelt, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a vezetéket, ha az munka közben megsérül. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból. A sérült csatlakozóvezeték és a sérült hosszabbítókábel áramütésveszélyt jelentenek.

- c) A szennyezett, gyakran vezetőképes anyagokkal történt munkavégzés esetén ellenőriztesse bizonyos időközönként a gépet a Hilti Szervizzel. A gép felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet.
- d) Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor gondoskodjon róla, hogy a gépet legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolóval (FI-relé, RCD) csatlakoztassák a hálózatra. A hibaáram-védőkapcsoló (FI-relé) használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- e) Mindig ajánlott legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolót (RCD) használni.

5.3.4 Munkaterület

- a) Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.

- b) Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. A rosszul szellőztetett munkahelyek egészségre károsak lehetnek a porterhelés miatt.
- c) Áttörési munkáknál biztosítsa a munkavégzés helyszínével szemközi területet. A letéredező darabok ki- és / vagy leeshetnek, és megebesíthetnek másokat.
- d) Gondoskodjon megfelelő távolságról a gép, valamint a közelben tartózkodó személyek és tárgyak között. Szükség esetén zárja le a munkaterületet.

5.3.5 Személyi védőfelszerelés



A gép kezelőjének és a közelben tartózkodóknak a gép használata közben megfelelő védőeszközt, védősisakot, fülvédőt, védőkesztyűt és biztonsági cipőt, valamint könnyű légzőmaszkot kell viselniük.

6 Üzembe helyezés



FIGYELEM

A gépet az előkészítés alatt ne csatlakoztassa a dugaszolóaljzatra.

FIGYELEM

Használat előtt ellenőrizze a gépet, hogy nem sérült-e, illetve található-e egyenetlen kopás.

6.1 A gép feloldása (lopásvédelem)

INFORMÁCIÓ

Lásd a „Kezelés - TPS lopásvédelem” fejezetet.

6.2 Tápkábel csatlakoztatása a gépre

FIGYELEM

A bontható villamos csatlakozót csak tiszta, száraz és feszültségmentes állapotban szabad csatlakoztatni a gépre. A bontható villamos csatlakozó leválasztása vagy tisztítása előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

FIGYELEM

A munka befejezése után és a bontható villamos csatlakozó kihúzása előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

1. Vegye ki a tápkábelt a szállítódobozból.
2. Vezesse be ütközésig a kódolt, bontható villamos csatlakozót a gépbe.
3. Enyhe nyomást kifejtve fordítsa el a kódolt, bontható villamos csatlakozót az óramutató járásával megegyező irányba, míg a retesz jól hallhatóan be nem pattan.
4. Dugja be a gép csatlakozódugóját az aljzatba.

6.3 Hosszabbítókábel és generátor vagy transzformátor használata

Lásd a 2. fejezetet: „Leírás”

6.4 Szállítás

FIGYELEM

A gép szállításához használja a szállítókocsit vagy más emelőeszközt. Ha nem áll rendelkezésre szállítókocsi vagy egyéb emelőeszköz, akkor mindig két személy szállítsa a gépet. Legyen tudatában, hogy a gép a szállítókocsival együtt jelentős tömeget képvisel.

FIGYELEM

A szállítókocsit soha ne állítsa lejtős területre.

FIGYELEM

Ügyeljen rá, hogy a szállítási útvonal biztonságos legyen.

FIGYELEM

Gondoskodjon róla, hogy a szállítókocsi stabil helyzetben legyen.

6.5 A gép és vésők biztosítása a szállítókocsin 3

Helyezze a gépet a szállítókocsi rögzítőcsapjára és a tartókengyellel biztosítsa a gépet szállítás közben.

Helyezze be ütközésgátló vésőket az erre a célra szolgáló tartóba (reteszelési pozíció).

7 Üzemeltetés



VESZÉLY

A gépet mindig a markolatánál fogja meg, és mindig két kézzel tartsa. A fogantyúkat tartsa száraz, tisztá és olaj-, valamint zsírtmentes állapotban.

7.1 Előkészítés

FIGYELEM

A szerszámcserehez viseljen védőkesztyűt, mivel használat közben a szerszám felforrósodik, továbbá mert éles éllel rendelkezhet.

FIGYELEM

A beilleszthető szerszámok cseréje során ügyeljen a retesz helyes kezelésére. Ellenkező esetben fennáll az ujjak zúzódásának veszélye.

FIGYELEM

Kerülje az érintkezést a vezetőcsővel, mivel az használat közben felforrósodik.

7.1.1 Szerszám behelyezése 4 5

INFORMÁCIÓ

Helyezzen be egy, az ön testmagasságának megfelelő méretű szerszámot.

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.
2. A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak kell lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.
3. Ellenőrizze a tokmány és a zárókengyel tisztaságát és sértetlenségét.
4. Vezesse be a szerszámot a tokmányba és fordítsa el a zárókengyelt az A zárópozícióba vállal rendelkező szerszámok esetében, illetve a B zárópozícióba nűtos szerszámok esetében (irányítsa úgy a vésőt, hogy a nűtja a B zárópozíció felé mutasson).
INFORMÁCIÓ Vállas és nűtos kombinált szerszámok esetében megválaszthatja, hogy az A vagy a B zárópozícióban reteszeli.
5. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a reteszelés.

7.1.2 Szerszám kivétele

VESZÉLY

Ne helyezze a forró szerszámot könnyen lángra gyulladó anyagra. A forró szerszám meggyújthatja az anyagot, és ez tüzet okozhat.

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.
2. Nyissa ki a zárókengyelt a kengyel kb. 90°-os elfordításával.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

7.2 Üzemeltetés



FIGYELEM

A felület megmunkálása közben szilánkok válhatnak le az anyagból. **Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt, és ha a porelszívó egységet nem használja, akkor légzőmaszkot is.** A szilánkok szemsérülést okozhatnak.

FIGYELEM

A megmunkálási művelet zajjal jár. **Viseljen fülvédőt.** Az erős zaj halláskárosodáshoz vezethet.

FIGYELEM

Különösen a talaj-, mennyezet- és faláttörési munkák esetén ügyeljen a gép stabil helyzetére és viseljen védőkesztyűt, valamint biztonsági cipőt. A felület hirtelen áttörése esetén fennáll annak a veszélye, hogy a gép magával rántja a kezelőjét.

FIGYELEM

Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.

FIGYELEM

Ellenőrizze a zárókengyel kezelési útmutató szerinti helyes reteszelési helyzetét, majd a szerszám meghúzásával ellenőrizze a helyes reteszelést. A munkaterületet biztosítsa lefelé irányban.

FIGYELEM

A gépet csak behelyezett szerszám nélkül vagy a szállítókocsba helyezve állítsa le. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból. A gép nem szándékolt üzembe helyezése (a be- és kikapcsoló gomb véletlenszerű megérintése) ütést okozhat.

7.2.1 TPS lopásvédelem (opcionális)

INFORMÁCIÓ

A gépet opcionálisan „Lopásvédelem” funkcióval szereljük fel. Ha a gépet ezzel a funkcióval alakítottuk ki, akkor csak a hozzá tartozó engedélyezőkulccsal lehet feloldani és működtetni.

7.2.1.1 A gép feloldása

1. Dugja be a gép csatlakozódugóját az aljzatba. A sárga lopásvédelem-lámpa villog. A gép készen áll arra, hogy fogadja az engedélyezőkulcstól érkező jelzéseket.
2. Helyezze az engedélyezőkulcsot vagy a TPS óra fogantyúját közvetlenül a zár szimbólumra. Amint a lopásvédelem-lámpa kialszik, a gép fel van oldva.
INFORMÁCIÓ Ha megszakad az áramellátás, például a munkahely megváltoztatása vagy hálózatkimaradás miatt, akkor a gép üzemkészége kb. 20 percig megmarad. Hosszabb áramkimaradás esetén a gépet az engedélyezőkulccsal ismét fel kell oldani.

7.2.1.2 A készülék lopásvédelmének aktiválása

INFORMÁCIÓ

A lopásvédelem aktiválásával és alkalmazásával kapcsolatosan további információt a használati utasítás "lopásvédelem" pontja alatt talál.

7.2.2 Vésés

INFORMÁCIÓ

Munkavégzés alacsony hőmérséklet esetén: A gépnek az ütemű működéséhez szüksége van egy bizonyos minimális üzemi hőmérsékletre. A minimális üzemi hőmérséklet elérése érdekében helyezze az aljzatra a gépet és járassa üresjáratban. Amennyiben szükséges, ismételje a folyamatot, amíg az ütemű működni nem kezd.

7.2.2.1 Vésés

1. Dugja be a gép csatlakozódugóját az aljzatba.
2. Helyezze a gépet a vésővel együtt a kívánt vésési pontra.
3. Teljesen nyomja be a kapcsolót.

7.2.2.2 Kikapcsolás

Engedje el a ki-/bekapcsoló gombot.

8 Ápolás és karbantartás

FIGYELEM

A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.

FIGYELEM

Ha a gép felborult, ellenőriztesse Hilti szakemberrel belső és külső sérülések tekintetében.

8.1 Szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszámbetétek felületére tapadt, és óvja meg őket a korróziótól úgy, hogy időről időre áttörölgeti azokat egy olajos szövetdarabbal.

8.2 A gép ápolása

FIGYELEM

A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmintes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból áll.

A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefével használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek. Rendszeresen tisztítsa meg a gép külsejét egy tisztítórúha segítségével. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a gép elektromos biztonságát.

8.3 Szervizjelző

INFORMÁCIÓ

A gép szervizjelzővel van felszerelve.

Kijelző	vörös fénnnyel világít	A gép elérte azt az üzemidőt, amikor szervizelést igényel. A lámpa felvillanásától számítva még néhány üzemórát lehet dolgozni a géppel, ezt követően működésbe lép az automatikus kikapcsolás. Annak érdekében, hogy a gép mindig üzemképes legyen, juttassa el azt időben a Hilti szervizbe.
---------	------------------------	--

8.4 Karbantartás

VIGYÁZAT

A gép elektromos részeit csak szakképzett villamos-sági szakember javíthatja.

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült

része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.

8.5 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizni kell a gépet, hogy minden biztonsági felszerelése a helyén van-e, és maga a gép hibátlanul működik-e.

hu

9 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem indul.	Az elektronika inicializálása fut (max. kb. 4 másodpercig a csatlakozódugó bedugásától számítva).	Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a gépet.
	A hálózati áramellátás megszakadt.	Dugjon be egy másik elektromos gépet, és ellenőrizze a működést.
	Hibás az elektromos csatlakozókábel vagy a csatlakozódugó.	Cserélje ki új TE 3000-AVR tápkábelre vagy ellenőriztesse villanszerelővel és ha szükséges, cseréltesse ki.
	Generátor Sleep Mode-dal.	Terhelje a generátort egy második fogyasztóval (pl. építési munkaterület lámpájával). Ezután kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket.
Nincs ütés.	A gép túl hideg.	Működtesse a gépet a minimális üzemi hőmérséklet eléréséig. Lásd a következő fejezetet: 7.2.2 Vésés
	A készülék károsodása.	Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.
A gép nem indul el vagy működés közben kikapcsol és a kijelző vörösén villog.	Átmeneti hiba (pl. túlmelegedés vagy túlfeszültség)	Engedje el a kapcsolót, várja meg, míg a gép lehül vagy csatlakoztassa a gépet egy másik áramforrásra.
A gép nem indul el vagy működés közben kikapcsol és a kijelző vörösén világít.	Előzetes szervizelési figyelmeztetés	A gép szervizelését vagy javítását a Hilti szervizzel végeztesse el.
A gép nem indul, és a kijelző sárgán villog.	A gép nincs feloldva (opcionálisan a lopásvédelemmel ellátott készülékek-nél).	Oldja ki a gépet az engedélyező-kulccsal.
A gép nem indul el vagy működés közben kikapcsol.	A hosszabbítóvezeték túl hosszú és / vagy túl kicsi a keresztmetszete.	Megengedett hosszúságú és / vagy elegendő keresztmetszetű hosszabbítóvezeték használaton.

INFORMÁCIÓ

Ha a gép üzemzavara a fenti intézkedésekkel nem hárítható el, akkor ellenőriztesse a gépet a Hilti szervizzel.

10 Hulladékkezelés



A Hilti termékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Center-ekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.

hu



Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

11 Gépek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti által kiadott használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítását vagy pótlását a készülék teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő természeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak

zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jóállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a készüléket vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Vésőkalapács
Típusmegjelölés:	TE 3000-AVR
Generáció:	01
Konstrukciós év:	2009

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2006/42/EK, 2004 / 108 / EK, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Mért hangteljesítményszint, L_{WA}	105 dB/1pW
Garantált hangteljesítményszint, L_{WAd}	108 dB/1pW
Konformitás minősítési eljárás	2000 / 14 / EG VI. függelék
Tanúsított ellenőrző hely (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannoveri Iroda Am TÜV 1 30519 Hannover Németország

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

hu

Młot dłutujący TE 3000-AVR

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

pl

Spis treści	Strona
1 Wskazówki ogólne	54
2 Opis	56
3 Akcesoria, materiały eksploatacyjne	57
4 Dane techniczne	58
5 Wskazówki bezpieczeństwa	59
6 Przygotowanie do pracy	61
7 Obsługa	62
8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia	64
9 Usuwanie usterek	64
10 Utylizacja	65
11 Gwarancja producenta na urządzenia	65
12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)	66

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.

W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze młot dłutujący TE 3000-AVR.

Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki 1

- ① Uchwyt
- ② Włącznik/wyłącznik
- ③ Wskaźnik serwisowy
- ④ Wskaźnik zabezpieczenia przed kradzieżą (opcjonalnie)
- ⑤ Wtyczka przewodu zasilającego
- ⑥ Wtykowy przewód zasilający TE 3000-AVR
- ⑦ Uchwyt narzędziowy
- ⑧ Blokada narzędzia/ obejmą zaciskową
- ⑨ Szczeliny wentylacyjne
- ⑩ Prowadnica rurowa

Podzespoły wózka transportowego 2

- ① Uchwyt
- ② Pałak przytrzymujący
- ③ Podpórka transportowanego materiału (dłuta)
- ④ Trzpień do mocowania urządzenia
- ⑤ Koła
- ⑥ Zabezpieczenie kół (tarcza, zawlecza)

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE

Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE

Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki zakazu



Zakaz transportowania za pomocą dźwigu

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać ochroniaczy słuchu



Używać rękawic ochronnych



Używać obuwia ochronnego



Używać lekkiej maski przeciwpyłowej

Symbole



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania

V

Wolt

A

Amper

W

Watt



Prąd zmienny

Hz

Herc



Podwójna izolacja



Symbol zamka



Wskazówka dotycząca zabezpieczenia przed kradzieżą

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczone zostały na tabliczce znamionowej urządzenia. Przepisać oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ:

Generacja: 01

Nr seryjny:

pl

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest prowadzonym ręcznie elektronarzędziem przeznaczonym do kucia w betonie, murze i asfalcie. Inne zastosowania to ubijanie i kopanie (np. ziemi).

Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).

Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Urządzenie przeznaczone jest do prac na wszelkiego rodzaju budowach, takich jak: nowe budowy, rozbudowy, przebudowy, renowacje, wyburzenia i budowa dróg.

Urządzenie może być używane tylko w suchym otoczeniu.

Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.

Urządzenie może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.

Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.

2.2 Uchwyt narzędziowy

28 mm sześciokątny uchwyt narzędziowy

2.3 Przełączniki

Włącznik/wyłącznik

2.4 Uchwyty

Uchwyty z aktywną redukcją wibracji AVR (Aktive Vibration Reduktion)

2.5 Smarowanie

Stałe smarowanie z oddzielną komorą smarowniczą dla przekładni i mechanizmu udarowego.

2.6 Zabezpieczenie przed kradzieżą (opcjonalnie)

Urządzenie może być opcjonalnie wyposażone w funkcję „zabezpieczenia przed kradzieżą TPS”. Urządzenie wyposażone w tę funkcję może być włączane i eksploatowane tylko przy użyciu właściwego klucza odbezpieczającego.

2.7 Mechanizm zabezpieczający

Ochrona termiczna dzięki zastosowaniu obudowy wnętrza maszyny.

2.8 Wskaźnik z sygnałem świetlnym

Wskaźnik serwisowy z sygnałem świetlnym (patrz rozdział "Konserwacja i utrzymanie urządzenia")

Wskaźnik zabezpieczenia przed kradzieżą (dostępny opcjonalnie) (patrz rozdział "Obsługa")

2.9 Ochrona przed przegrzaniem

Urządzenie wyposażone jest w funkcję ochrony przed przegrzaniem, która z migającym wskazaniem wyłącza na krótki czas urządzenie.

2.10 W skład wyposażenia standardowego wchodzi

- 1 Urządzenie
- 1 Instrukcja obsługi z torbą do zamocowania na wózek transportowy.
- 1 Wózek transportowy (opcjonalnie)
- 1 Smar

2.11 Stosowanie przedłużaczy

Stosować wyłącznie przedłużacze przeznaczone dla danego zakresu roboczego o wystarczającym przekroju. W przeciwnym razie może dojść do spadku mocy urządzenia i przegrzania przewodu. Regularnie sprawdzać, czy przedłużacz nie jest uszkodzony. Wymieniać uszkodzone przedłużacze.

Zalecane minimalne przekroje i maksymalne długości przewodów:

Przekrój przewodu	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Napięcie sieciowe 100 V		20 m		30 m
Napięcie sieciowe 110-120 V			20 m	
Napięcie sieciowe 220-240 V	30 m		50 m	

Nie stosować przedłużaczy o przekroju 1,25 mm².

2.12 Przedłużacz na wolnym powietrzu

Na wolnym powietrzu stosować wyłącznie przedłużacze przewidziane do tego celu i odpowiednio oznaczone.

2.13 Stosowanie prądnicy lub transformatora

Urządzenie można podłączyć do prądnicy lub transformatora, jeśli spełnione będą następujące warunki: moc wtórna w watach o co najmniej dwukrotnie większej mocy niż podano na tabliczce znamionowej urządzenia, napięcie robocze powinno przez cały czas mieścić się w granicach pomiędzy +5 % a -15 % napięcia znamionowego, częstotliwość od 50 do 60 Hz, nigdy powyżej 65 Hz oraz powinien być zainstalowany automatyczny regulator napięcia ze wzmacniaczem rozruchowym. Prądnice o zbyt małej mocy mogą prowadzić do uszkodzenia urządzeń.

W żadnym wypadku nie podłączać jednocześnie innych urządzeń do prądnicy/transformatora. Włączanie lub wyłączanie

innych urządzeń może spowodować skoki podnapięciowe lub przepięciowe, które mogą uszkodzić urządzenie.

Również w przypadku prawidłowego zasilania może dojść, bez wcześniejszego wskazania, do zatrzymania urządzenia lub zablokowania możliwości rozruchu (patrz rozdział "Usuwanie usterek").

3 Akcesoria, materiały eksploatacyjne

Nazwa
Zabezpieczenie przed kradzieżą TPS (Theft Protection System) z Company Card, kartą Company Remote oraz kluczem odbezpieczającym TPS-K (opcjonalnie)
Wtykowy przewód zasilający TE 3000-AVR

Należy używać niżej wymienionych narzędzi Hilti. Dzięki nim można osiągnąć wyższą wydajność i dłuższą żywotność urządzenia, ponieważ urządzenie i narzędzia są do siebie idealnie dopasowane.

	Nazwa	Szerokość w mm	Długość w mm	Szerokość w calach	Długość w calach
Szpicak	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Dłuto płaskie	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Dłuto płaskie szerokie	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3¼	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3¼	20
Dłuto do asfaltu	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Dłuto płaskie szerokie z ostrą końcówką	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Trzon narzędziowy	TE-H28 SS 40		400		16

	Nazwa	Szerokość w mm	Długość w mm	Szerokość w calach	Długość w calach
Ubijak	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

pl

WSKAZÓWKA

Urządzenie dostępne jest w wersjach o różnym napięciu znamionowym. Napięcie znamionowe i znamionowy pobór mocy urządzenia zamieszczono na tabliczce znamionowej.

Napięcie znamionowe	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Znamionowy pobór mocy	1.500 W	1.760 W	2.070 W	2.070 W	2.070 W
Prąd znamionowy	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Urządzenie	TE 3000-AVR
Częstotliwość sieci	50...60 Hz
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	29,9 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	808 mm x 610 mm x 209 mm
Liczba uderzeń przy obciążeniu	860 ud./min.
Energia pojedynczego uderzenia zgodna z EPTA-Procedure 05/2009	68 J
Ciężar wózka transportowego	10,8 kg

WSKAZÓWKA

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być stosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie użyte do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie używane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745-1):

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A dla TE 3000-AVR.	105 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A dla TE 3000-AVR	94 dB (A)
Tolerancja błędów dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego dla TE 3000-AVR	3 dB (A)

Dodatkowe informacje na podstawie EN 60745-1

Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji)	Pomiar według EN 60745-2-6
Kucie, a_h, C_{req}	7 m/s ²
Tolerancja błędu (K)	1,5 m/s ²

Informacje dotyczące urządzeń i ich użytkowania

Klasa ochrony według EN	Klasa ochrony II (podwójna izolacja)
-------------------------	--------------------------------------

5 Wskazówki bezpieczeństwa

WSKAZÓWKI

Wskazówki bezpieczeństwa z rozdziału 5.1 zawierają ogólne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi, których należy przestrzegać zgodnie z normami zawartymi w instrukcji obsługi. Mogą tam znajdować się również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

- a)  **OSTRZEŻENIE**
Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

- b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochroniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia

pl

elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.

- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.**Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wytapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

- a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.**Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.**Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
- c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.**Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- d) **Nie używane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.**Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłyby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
- f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.**Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.**Używanie

elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Serwis

- a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

5.2 Wskazówki bezpieczeństwa dot. młotów

- a) **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.
- b) **Korzystać z dołączonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.
- c) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie trzymać za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem prądowym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

5.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

5.3.1 Bezpieczeństwo osób

- a) **Trzymać urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**
- b) **Przed użyciem urządzenia należy wymienić uszkodzone izolacje uchwytów oraz uszkodzone części obudowy.**
- c) **Przy wykonywaniu prac, podczas których powstaje pył, nosić maskę przeciwpyłową, a w przypadku alergii ubranie zakrywające skórę.**
- d) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**
- e) **Podczas pracy przewód sieciowy i przedłużacz prowadzić zawsze od urządzenia ku tyłowi.** Dzięki temu można uniknąć potknięcia się o przewód.
- f) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
- g) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
- h) **Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. W miarę możliwości używać modułu odsysającego.**

Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

5.3.2 Prawdłowe obchodzenie się z elektronarzędziami

- Sprawdzić, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.
- W przypadku przerwy w zasilaniu: wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową. Pozwoli to na uniknięcie niezamierzonego uruchomienia urządzenia w razie ponownego doprowadzenia napięcia.
- Przyjąć stabilną i bezpieczną pozycję ciała.

5.3.3 Bezpieczeństwo elektryczne



- Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.
- Regularnie kontrolować przewód zasilania urządzenia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy wykwalifikowanemu fachowcowi. Jeśli uszkodzony jest przewód przyłączeniowy urządzenia elektrycznego, należy go wymienić na specjalny przewód przyłączeniowy, dostępny poprzez dział obsługi klienta. Kontrolować regularnie przedłużacze i wymieniać je na nowe, jeśli są uszkodzone. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, nie wolno dotykać tego przewodu. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda. Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.

- Wykonując częste prace z użyciem materiałów przewodzących należy zabrudzone urządzenia regularnie przekazywać do kontroli w serwisie Hilti. Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć, może przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Jeśli przy pomocy elektronarzędzia wykonywane są prace na świeżym powietrzu, wówczas należy upewnić się, że urządzenie podłączone jest do sieci za pośrednictwem wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA. Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Zasadniczo zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.

5.3.4 Miejsce pracy

- Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.
- Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.
- W przypadku prac przebieciowych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie. Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób.
- Zachować bezpieczną odległość od osób i przedmiotów. Ewentualnie odgrodzić miejsce pracy.

5.3.5 Osobiste wyposażenie ochronne



Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, kasku ochronnego, ochraniającego słuch, rękawic ochronnych, obuwia ochronnego oraz lekkiej maski przeciwpyłowej.

6 Przygotowanie do pracy



OSTROŻNIE

Urządzenia nie można jeszcze podłączyć do sieci elektrycznej.

OSTROŻNIE

Przed każdym użyciem sprawdzić narzędzie pod kątem uszkodzeń i nierównomiernego zużycia.

6.1 Odblokowanie urządzenia (zabezpieczenie przed kradzieżą)

WSKAZÓWKA

Patrz rozdział "Obsługa zabezpieczenia przed kradzieżą TPS".

6.2 Podłączanie przewodu zasilającego do urządzenia

OSTROŻNIE

Rozłączalne elektryczne połączenie wtykowe można podłączyć do urządzenia wyłącznie, gdy połączenie jest czyste, suche i nie podłączone do zasilania. Przed odłączeniem lub czyszczeniem elektrycznego połączenia wtykowego należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

OSTROŻNIE

Po zakończeniu pracy i przed rozłączeniem elektrycznego połączenia wtykowego wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

1. Wyjąć przewód zasilający z kartonu transportowego.
2. Włożyć zakodowane, rozłączalne elektryczne połączenie wtykowe do oporu w urządzenie.
3. Obracać z lekkim dociskiem połączenie wtykowe w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż blokada zaskoczy z trzaskiem na swoje miejsce.
4. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.

6.3 Zastosowanie przedłużacza oraz prądnicy lub transformatora

Patrz rozdział 2 "Opis"

6.4 Transport

OSTROŻNIE

W miarę możliwości do transportu zawsze używać wózka transportowego lub innego urządzenia podnośnikowego. W przypadku braku wózka transportowego lub urządzenia podnośnikowego urządzenie powinny zawsze przenosić dwie osoby. Należy być świadomym, że ciężar urządzenia łącznie z wózkiem jest duży.

OSTROŻNIE

Nie stawiać wózka na pochyłej powierzchni.

OSTROŻNIE

Wybierać bezpieczne drogi transportowe.

OSTROŻNIE

Zapewnić, aby wózek transportowy stał pewnie.

6.5 Zabezpieczenie urządzenia i dłuta na wózku transportowym 3

Postawić urządzenie na przewidzianym do tego celu trzpieniu do mocowania i zabezpieczać podczas transportu pałką przytrzymującym.

Włożyć do oporu dłuto w przewidziany do tego celu uchwyt.

7 Obsługa



ZAGROŻENIE

Trzymać urządzenie zawsze oburącz, za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą być one zanieczyszczone smarem lub olejem.

7.1 Przygotowanie

OSTROŻNIE

Do wymiany narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie może mieć ostre krawędzie lub wskutek eksploatacji silnie się nagrzać.

OSTROŻNIE

Podczas wymiany narzędzi należy przestrzegać prawidłowej obsługi blokady. W przeciwnym przypadku może dojść do zgniecenia palców.

OSTROŻNIE

Unikać kontaktu z przewodnicą rurową, ponieważ się ona nagrzewa podczas eksploatacji.

7.1.1 Mocowanie narzędzia 4 5

WSKAZÓWKA

Zamocować narzędzie odpowiednie, pod względem długości, do wzrostu użytkownika.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
 2. Sprawdzić, czy uchwyt dłuta jest czysty i lekko nasmarowany. W razie konieczności oczyścić i nasmarować uchwyt.
 3. Sprawdzić uchwyt narzędziowy i obejmę zaciskową pod kątem czystości i uszkodzeń.
 4. Włożyć narzędzie w uchwyt narzędziowy i obrócić obejmę zaciskową do pozycji zaciśnięcia A, w przypadku narzędzi z kołnierzem, lub do pozycji zaciśnięcia B, w przypadku narzędzi z rowkiem (zamocować dłuto w taki sposób, aby rowek zwrócony był w kierunku pozycji B).
- WSKAZÓWKA** Kombinowane narzędzia z kołnierzem i rowkiem można zamocować według upodobania w pozycji zaciśnięcia A lub B.
5. Pociągnąć za narzędzie robocze w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zamocowane.

7.1.2 Wyjmowanie narzędzia

ZAGROŻENIE

Rozgrzanych narzędzi nie wolno kłaść na łatwopalne materiały. Na skutek ewentualnego zapłonu może dojść do pożaru.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Poluzować obejmę zaciskową przez obrócenie o ok. 90°.
3. Wyciągnąć narzędzie z uchwytu.

7.2 Eksploatacja



OSTROŻNIE

Podczas procesu obróbki powierzchni może dojść do odpryskiwania materiału. **Używać okularów ochronnych, rękawic ochronnych, a w przypadku pracy bez urządzenia odsysającego, lekkiej maski przeciwpyłowej.** Odlamki odlupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.

OSTROŻNIE

Podczas pracy powstaje hałas. **Zakładać ochroniacze słuchu.** Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.

OSTROŻNIE

Podczas prac przebićowych w podłodze, suficie i ścianach należy przyjąć bezpieczną, stabilną pozycję ciała oraz nosić rękawice ochronne i buty ochronne. W momencie nagłego przebicia urządzenie może pociągnąć za sobą użytkownika.

OSTROŻNIE

Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.

OSTROŻNIE

Należy przestrzegać prawidłowych pozycji zablokowania obejm y zaciskowej zgodnie z wyjaśnieniami w instrukcji obsługi oraz skontrolować prawidłowe zablokowanie narzędzia poprzez pociągnięcie za niego. Zabezpieczyć obszar roboczy do dołu.

OSTROŻNIE

Urządzenie odstawiać wyłącznie bez narzędzia lub na wózek transportowy. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda. Niezamierzone włączenie urządzenia (przypad-

kowe włączenie włącznika/wyłącznika) może prowadzić do udaru.

7.2.1 Zabezpieczenie przed kradzieżą TPS (opcjonalnie)

WSKAZÓWKA

Urządzenie może być wyposażone również w funkcję „zabezpieczenia przed kradzieżą”. Urządzenie wyposażone w tę funkcję może być włączane i eksploatowane tylko za pomocą właściwego klucza odbezpieczającego.

7.2.1.1 Odblokowanie urządzenia

1. Włożyć wtyczkę sieciową urządzenia do gniazda. Miga żółta lampka kontrolna zabezpieczenia przed kradzieżą. Urządzenie gotowe jest do odbioru sygnału przesyłanego przez klucz odbezpieczający.
2. Przyłożyć klucz odbezpieczający lub klamrę zegara TPS do symbolu zamka. Gdy zgaśnie żółta lampka kontrolna zabezpieczenia przed kradzieżą, urządzenie jest odbezpieczone.

WSKAZÓWKA Jeśli przerwany zostanie dopływ prądu, np. przy zmianie stanowiska pracy lub w przypadku awarii sieci, gotowość urządzenia do eksploatacji zostanie zachowana przez ok. 20 minut. W przypadku dłuższej przerwy urządzenie należy ponownie odblokować przy pomocy klucza odbezpieczającego.

7.2.1.2 Aktywacja funkcji zabezpieczenia przed kradzieżą dla urządzenia

WSKAZÓWKA

Więcej szczegółowych informacji na temat aktywacji i zastosowania zabezpieczenia przed kradzieżą umieszczono w rozdziale „Zabezpieczenie przed kradzieżą” niniejszej instrukcji obsługi.

7.2.2 Kucie

WSKAZÓWKA

Praca w niskich temperaturach: Do pracy mechanizmu udarowego wymagana jest minimalna temperatura robocza urządzenia. Aby osiągnąć minimalną temperaturę roboczą, przyłożyć urządzenie na krótko do podłoża i pozostawić na obrotach jałowych. Jeśli to konieczne, powtarzać tę czynność, póki udar nie zacznie pracować.

7.2.2.1 Kucie

1. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.
2. Przyłożyć dłuto do wybranego punktu kucia.
3. Wcisnąć włącznik do oporu.

7.2.2.2 Wyłączanie

Puścić włącznik/wyłącznik.

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE

Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

OSTROŻNIE

Po każdym upadku urządzenie należy oddać do serwisu Hilti w celu skontrolowania go pod kątem uszkodzeń zewnętrznych i wewnętrznych.

8.1 Konserwacja narzędzi

Usuwać przywierający brud i chronić powierzchnie narzędzi przed korozją, przecierając je od czasu do czasu ściereczką zwilżoną olejem.

8.2 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpor- nego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.

Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentyla- cyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Regularnie czy- ścić ściereczką urządzenie z zewnątrz. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, myjek parowych ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Wskaźnik serwisowy

WSKAZÓWKA

Urządzenie wyposażone jest we wskaźnik serwisowy.

Wskaźnik	Świeci się na czerwono	Czas na wykonanie serwisu. Od momentu zaświecenia się wskaźnika można używać urządzenia jeszcze przez kilka godzin rzeczywistego czasu pracy, dopóki urządzenie nie zostanie automatycznie wyłączone. Zanieść urządzenie w terminie do serwisu Hilti, aby było zawsze gotowe do eksploatacji.
----------	------------------------	---

8.4 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wyko- nywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektry- ków.

Regularnie sprawdzać, czy nie są uszkodzone zewnętrzne elementy urządzenia i kontrolować, czy

prawidłowo działają wszystkie elementy obsługi. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub element obsługi nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

8.5 Kontrola po wykonaniu prac konserwacyjnych

Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy spraw- dzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie urządzenia ochronne.

9 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się.	Trwa inicjalizacja elektroniki (do ok. 4 sekund od włożenia wtyczki).	Wyłączyć i ponownie włączyć urzą- dzenie.
	Przerwane zasilanie prądem siecio- wym.	Podłączyć inne urządzenie elektryczne, sprawdzić działanie.
	Uszkodzony przewód zasilający lub wtyczka.	Wymienić na nowy wtykowy prze- wód zasilający TE 3000-AVR lub zle- cić kontrolę i ewentualną wymianę elektrykowi.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się.	Prądnica z Sleep Mode.	Obciążyć prądnicę drugim urządzeniem odbiorczym (np. lampą oświetlającą plac budowy). Następnie wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
Brak udaru.	Temperatura urządzenia jest za niska.	Rozgrzać urządzenie do minimalnej temperatury roboczej. Patrz rozdział: 7.2.2 Kucie
	Awaria urządzenia.	Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.
Urządzenie nie daje się uruchomić lub wyłącza się w trakcie eksploatacji, a wskaźnik miga na czerwono.	Usterka tymczasowa (np. przegrzanie lub przepięcie)	Puścić przełącznik, poczekać aż urządzenie ostygnie lub podłączyć urządzenie do innego źródła zasilania.
Urządzenie nie daje się uruchomić lub wyłącza się w trakcie eksploatacji, a wskaźnik świeci się na czerwono.	Ostrzeżenie serwisowe	Należy zlecić konserwację lub naprawę serwisowi Hilti.
Urządzenie nie uruchamia się, a wskaźnik pulsuje na żółto.	Urządzenie nie jest odblokowane (w przypadku urządzenia z opcjonalnym zabezpieczeniem przed kradzieżą).	Uaktywnić urządzenie kluczem odblockującym.
Urządzenie nie daje się uruchomić lub wyłącza się w trakcie eksploatacji.	Przewód przedłużający zbyt długi i/lub o zbyt małym przekroju.	Stosować przewód przedłużający o dopuszczalnej długości i/lub wystarczającym przekroju.

WSKAZÓWKI

Jeśli powyższe środki zaradcze nie poskutkują, należy zlecić sprawdzenie urządzenia w serwisie Hilti.

10 Utylizacja



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

11 Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za

szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następne, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Młot dłutujący
Oznaczenie typu:	TE 3000-AVR
Generacja:	01
Rok konstrukcji:	2009

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2006/42/WE, 2004/108/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Zmierzony poziom mocy akustycznej, L_{WA}	105 dB/1pW
Gwarantowany poziom mocy akustycznej, L_{WAd}	108 dB/1pW
Procedura oceny zgodności	2000/14/WE załącznik VI
Notyfikowane miejsce kontrolne (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Oddział w Hanowerze Am TÜV 1 30519 Hannover Niemcy

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Отбойный молоток TE 3000-AVR

Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание	с.
1 Общие указания	67
2 Описание	69
3 Аксессуары, расходные материалы	70
4 Технические характеристики	71
5 Указания по технике безопасности	72
6 Подготовка к работе	75
7 Эксплуатация	76
8 Уход и техническое обслуживание	77
9 Поиск и устранение неисправностей	78
10 Утилизация	79
11 Гарантия производителя	79
12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	80

❶ Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. Используйте их при изучении руководства. В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает отбойный молоток TE 3000-AVR.

Компоненты инструмента, органы управления и элементы индикации ❶

- ❶ Рукоятка
- ❷ Выключатель
- ❸ Сервисный индикатор
- ❹ Индикатор системы защиты от кражи (опционально)
- ❺ Разъём для подключения сетевого кабеля
- ❻ Разъёмный сетевой кабель TE 3000-AVR
- ❼ Зажимной патрон
- ❽ Фиксатор инструмента/скоба-фиксатор
- ❾ Вентиляционные прорези
- ❿ Направляющая трубка

Детали транспортировочной тележки ❷

- ❶ Рукоятка
- ❷ Скоба-упор
- ❸ Держатель расходного материала (долот)
- ❹ Стержень для установки инструмента (на тележке)
- ❺ Колёса
- ❻ Крепление колеса (шайба, шплинт)

1 Общие указания

1.1 Сигнальные сообщения и их значения

ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Запрещающие знаки



Транспортировка краном запрещается

Предупреждающие знаки



Опасность



Опасность
поражения
электриче-
ским
током



Горячая
поверхность

Предписывающие знаки



Используйте
защитные
очки



Используйте
защитную
каску



Используйте
защитные
наушники



Используйте
защитные
перчатки



Используйте
защитную
обувь



Используйте
респиратор

Символы



Перед
началом
работы
прочтите ру-
ководство
по эксплуа-
тации



Направьте
отработан-
ные
материалы
на
переработку

V

Вольт

A

Ампер

W

Ватт



Перемен-
ный
ток

Hz

Герц



Двойная
изоляция



Пикто-
грамма
замка



Оснащен
системой
защиты от
кражи

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип и серийный номер инструмента указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Поколение: 01

Серийный номер:

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент представляет собой ручной электроинструмент для выполнения долбёжных работ в бетоне, кирпичной кладке и асфальте. Дополнительно он может использоваться для трамбования и выемки грунта.

Использовать опасные для здоровья материалы (например, асбест) запрещается.

Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Сферы применения: строительные площадки любого типа (новостройки, демонтаж, реконструкция, ремонтные работы, снос) и дорожное строительство.

Инструмент может использоваться только в сухих местах.

Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.

Эксплуатация инструмента возможна только при напряжении и частоте электросети, соответствующих указанным на заводской табличке.

Во избежание травм персонала и повреждения инструмента используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.

Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

2.2 Зажимной патрон

Зажимной патрон с внутренним шестигранником 28 мм

2.3 Переключатель

Основной выключатель

2.4 Рукоятки

Рукоятки оснащены встроенной функцией активного гашения вибрации (AVR)

2.5 Смазка

Смазка длительного действия с отдельными смазочными камерами для секции редуктора и ударного механизма.

2.6 Система защиты от кражи (опция)

В качестве опции предусмотрено оснащение инструмента функцией защиты от кражи (TPS). Если инструмент оснащен данной функцией, его включение и эксплуатация возможны только с помощью специального ключа для разблокировки.

2.7 Защитные устройства

Термозащита внутренних механизмов обеспечивается с помощью оболочек корпуса.

2.8 Световая индикация

Сервисный световой индикатор (см. главу «Уход и техническое обслуживание»)

Индикатор системы защиты от кражи (поставляется в виде опции) (см. гл. «Управление»).

2.9 Сработала защита от перегрева.

Инструмент снабжён устройством защиты от перегрева, которое отключает его на короткое время (при этом индикация мигает).

2.10 В стандартный комплект поставки входят:

- 1 Инструмент
- 1 Руководство по эксплуатации с сумкой для крепления к транспортировочной тележке

1 Транспортировочная тележка (опция)

1 Смазка

2.11 Использование удлинительного кабеля

Используйте только подходящие для данной области применения удлинительные кабели с достаточным сечением. Иначе возможна потеря мощности инструмента и перегрев кабеля. Регулярно проверяйте, не поврежден ли кабель. Поврежденные удлинительные кабели немедленно замените.

Рекомендуемые мин. сечения и макс. длина кабелей:

Сечение провода	1,5 мм ²	2,0 мм ²	2,5 мм ²	3,5 мм ²
Напряжение сети 100 В		20 м		30 м
Напряжение сети 110–120 В			20 м	
Напряжение сети 220–240 В	30 м		50 м	

Использовать удлинительные кабели с сечением проводов 1,25 мм² запрещается.

2.12 Применение удлинительного кабеля вне помещений

При работах вне помещений используйте только допущенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.

2.13 Использование генератора или трансформатора

Инструмент может питаться от генератора или трансформатора при соблюдении следующих требований: выходная мощность источника электропитания (Вт) минимум в два раза больше мощности, указанной на заводской табличке инструмента; рабочее напряжение находится в пределах от +5 % до -15 % от номинального напряжения; частота тока должна составлять 50–60 Гц, ни в коем случае не более 65 Гц, а также имеется автоматический стабилизатор напряжения с пусковым усилителем. Использование генераторов с недостаточной мощностью может привести к повреждениям инструментов.

Использовать генератор/трансформатор для одновременного питания других устройств категорически запрещается. При включении/выключении других устройств могут возникнуть скачки напряжения питания, которые могут повредить инструмент.

При неправильном электропитании также возможны отключение или блокировка пуска инструмента без индикации (см. главу «Поиск и устранение неисправностей»).

3 Аксессуары, расходные материалы

Наименование
Система защиты от кражи TPS (Theft Protection System) с идентификационной смарт-картой Company Card, пультом дистанционного управления Company Remote и электронным ключом для разблокировки TPS-K (опция)
Разъемный сетевой кабель TE 3000-AVR

Пользуйтесь представленными ниже инструментами компании Hilti. Это обеспечит повышение производительности демонтажных работ и увеличение срока службы, так как инструмент и сменные приспособления составляют оптимальную комбинацию.

	Наименование	Ширина, мм	Длина, мм	Ширина в дюймах	Длина в дюймах
Остроконечное долото	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Плоское долото	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16

	Наименование	Ширина, мм	Длина, мм	Ширина в дюймах	Длина в дюймах
Плоское долото	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Лопаточное долото	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅝	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅝	20
Долото по асфальту	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Остроконечное лопаточное долото	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Хвостовик рабочего инструмента	TE-H28 SS 40		400		16
Трамбовочная пластина	TE STP 150x150	150X150		6X6	
	TE STP 200x200	200X200		8X8	

4 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

УКАЗАНИЕ

Инструмент выпускается в исполнениях с различным номинальным напряжением. Номинальное напряжение и номинальная потребляемая мощность указаны на заводской табличке.

Номинальное напряжение	100 В	110 В	220 В	230 В	240 В
Номинальная потребляемая мощность	1500 Вт	1760 Вт	2070 Вт	2070 Вт	2070 Вт
Номинальный ток	15 А	16 А	9,4 А	9 А	8,6 А

Инструмент	TE 3000-AVR
Частота электросети	50...60 Гц
Масса согласно методу EPTA 01/2003	29,9 кг
Габариты (Д x Ш x В)	808 мм x 610 мм x 209 мм
Частота ударов в режиме нагрузки	860/min
Энергия одиночного удара согласно методу EPTA 05/2009	68 Дж
Масса транспортировочной тележки	10,8 кг

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей

вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме и вибрации (измерения согласно EN 60745-1):

А-скорректированное значение уровня шума для TE 3000-AVR	105 дБ (А)
Среднее А-скорректированное значение уровня звукового давления TE 3000-AVR	94 дБ (А)
Погрешность приведённых выше показателей уровня шума для TE 3000-AVR	3 дБ (А)

Дополнительная информация согласно EN 60745-1

Значения вибрации по трём осям (векторная сумма)	измерения согласно EN 60745-2-6
Долбление, $a_{h, Cheq}$	7 м/с ²
Погрешность (К)	1,5 м/с ²

Технические данные и области применения инструмента

Класс защиты по EN	Класс защиты II (двойная изоляция)
--------------------	------------------------------------

5 Указания по технике безопасности

УКАЗАНИЕ

Приведённые в главе 5.1 указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному инструменту.

5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

- a)  **ВНИМАНИЕ**
Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

5.1.1 Безопасность рабочего места

- a) Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- b) Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль. При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
- c) Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

5.1.2 Электрическая безопасность

- a) Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- b) Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками. При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- c) Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- d) Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента. В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
- e) Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- f) Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте ав-

томат защиты от тока утечки. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

5.1.3 Безопасность персонала

- a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы входят на выключатель или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.
- d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Остерегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

- a) **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.

- b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.
- d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

5.1.5 Сервис

- a) **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

5.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

- a) **Надевайте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.
- b) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.
- c) **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите электроинструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные

металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

5.3.1 Безопасность персонала

- a) Всегда крепко держите инструмент обеими руками за рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.
- b) Повреждённую изоляцию на рукоятках и повреждённые части корпуса перед использованием инструмента следует заменить.
- c) При выполнении работ с образованием пыли используйте респиратор, а при аллергической чувствительности носите защитную одежду.
- d) Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.
- e) При работе следите за тем, чтобы сетевой и удлинительный кабели находились позади инструмента. Это снизит риск споткнуться о них во время работы.
- f) Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.
- g) Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.
- h) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

5.3.2 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

- a) Убедитесь, что инструменты имеют подходящие к патрону хвостовики и надежно фиксируются в патроне.
- b) При отключении электропитания: выключите аппарат и отсоедините кабель от сети. Это поможет избежать непроизвольного включения инструмента после возобновления подачи электропитания.
- c) Проверьте устойчивость и надежность крепления.

5.3.3 Электрическая безопасность



- a) Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя. Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.
- b) Регулярно проверяйте кабель электропитания инструмента. Замена поврежденного кабеля должна производиться специалистом-электриком. В случае повреждения питающего кабеля его следует заменить на другой, специально предназначенный для замены кабеля, который можно заказать через отдел по обслуживанию клиентов. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. Если во время работы сетевой или удлинительный кабель был поврежден, прикасаться к нему запрещается. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки. Неисправные кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.
- c) При частой работе с токопроводящими материалами инструмент загрязняется, поэтому его следует регулярно сдавать в сервисный центр Hilti для проверки. При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.
- d) При работе на открытом воздухе убедитесь, что инструмент подключен к сети с автоматом защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА. Использование автомата

защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

- е) **Обычно рекомендуется использовать автомат защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА.**

5.3.4 Рабочее место

- а) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**
- б) **Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.** Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.
- в) **При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены.** Выходящие наружу или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.
- д) **Обеспечьте достаточное безопасное расстояние от находящихся вблизи места проведения**

работ людей или оборудования. При необходимости оградите место проведения работ.

5.3.5 Средства индивидуальной защиты



При работе с инструментом пользователь и находящиеся в непосредственной близости лица должны носить соответствующие защитные очки, защитный шлем, наушники, лёгкий респиратор или защитную обувь.

ru

6 Подготовка к работе



ОСТОРОЖНО

Перед подготовкой к работе инструмент не должен быть подключён к сети.

ОСТОРОЖНО

Перед каждым использованием проверяйте инструмент на отсутствие повреждений и неравномерный износ.

6.1 Включение инструмента (разблокировка системы защиты от кражи)

УКАЗАНИЕ

См. главу «Управление системой защиты от кражи TPS».

6.2 Подключение сетевого кабеля к инструменту

ОСТОРОЖНО

Разъёмное штекерное соединение допускается подключать к инструменту только в чистом, сухом и обесточенном состоянии. Перед разъединением или очисткой разъёмного штекерного соединения следует извлечь вилку сетевого кабеля из сетевой розетки.

ОСТОРОЖНО

После завершения работы и перед разъединением штекерного соединения извлекайте вилку сетевого кабеля.

1. Достаньте сетевой кабель из картонной коробки.
2. Вставьте разъёмное штекерное соединение с кодировкой до упора в соответствующий разъём на инструменте.
3. Поворачивайте штекерное соединение с лёгким нажимом до фиксации (раздастся характерный щелчок) в направлении по часовой стрелки.
4. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.

6.3 Использование удлинительного кабеля и генератора/трансформатора

См. главу 2 «Описание»

6.4 Транспортировка

ОСТОРОЖНО

Всегда используйте для транспортировки тележку или иное вспомогательное оборудование. При отсутствии такой возможности переносите инструмент всегда вдвоём. Помните, что инструмент вместе с транспортировочной тележкой имеет значительный вес.

ОСТОРОЖНО

Не оставляйте тележку на площадках с наклоном.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в отсутствии препятствий на пути транспортировки.

ОСТОРОЖНО

Следите за устойчивым положением тележки.

6.5 Установка инструмента и долот на транспортировочной тележке 3

Установите инструмент на предусмотренный для него опорный стержень и при транспортировке всегда фиксируйте инструмент с помощью скобы-упора.

Вставьте долота в предназначенный для них держатель до упора (фиксированное положение).

7 Эксплуатация



ОПАСНО

Всегда держите инструмент за рукоятки обеими руками. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и без следов масла и смазки.

7.1 Подготовка к работе

ОСТОРОЖНО

При замене зажимного патрона пользуйтесь защитными перчатками, поскольку при работе инструмент нагревается, а также существует риск пораниться об острые кромки.

ОСТОРОЖНО

При замене рабочего инструмента убедитесь в правильном положении фиксатора. В противном случае возможна угроза защемления пальцев.

ОСТОРОЖНО

Избегайте непосредственного контакта с направляющей трубкой, так как в ходе работы она нагревается.

7.1.1 Установка рабочего инструмента 4 5

УКАЗАНИЕ

Используйте инструменты той длины, которая соответствует вашему росту.

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости очистите и смажьте его.
3. Проверяйте зажимной патрон и скобу-фиксатор на отсутствие загрязнений и повреждений.
4. Вставьте инструмент в зажимной патрон и поверните скобу-фиксатор в положение фиксации А в случае рабочих инструментов с буртиком, и в положение фиксации В в случае рабочих инструментов с пазом (устанавливайте долото таким образом, чтобы паз был направлен в сторону положения В).

УКАЗАНИЕ Рабочие инструменты с буртиком и пазом могут фиксироваться в положении А или В. Потяните рабочий инструмент на себя, чтобы удостовериться, что он надёжно закреплён в патроне.

7.1.2 Извлечение рабочего инструмента

ОПАСНО

Не размещайте нагретый инструмент на легковоспламеняющихся материалах. Возможно их возгорание и, как следствие, возникновение пожара.

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Разблокируйте скобу-фиксатор путём её поворота примерно на 90°.
3. Выньте рабочий инструмент из зажимного патрона.

7.2 Режим работы



ОСТОРОЖНО

При обработке основания может откалываться материал. Пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками и, если Вы работаете без устройства для отсасывания пыли, легким респиратором для защиты дыхательных путей. Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО

Во время работы возникает шум. Надевайте защитные наушники. Сильный шум может повредить слух.

ОСТОРОЖНО

Обеспечьте себе устойчивое положение, особенно при выполнении проёмов в полах/перекрытиях и стенах. Носите защитные перчатки и защитную обувь. В случае неожиданного прорыва инструмент может потянуть вас за собой.

ОСТОРОЖНО

Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.

ОСТОРОЖНО

Соблюдайте правильные положения скобы-фиксатора согласно указаниям из руководства по эксплуатации и проверяйте надёжность фиксации рабочего инструмента (потянув за него). Обеспечьте безопасность ниже рабочей зоны.

ОСТОРОЖНО

Оставляйте инструмент только без рабочего инструмента или в транспортировочной тележке. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки. Непроизвольный запуск (при случайном касании выключателя) может вызвать неконтролируемое срабатывание удара инструмента.

7.2.1 Система защиты от кражи TPS (опция)

УКАЗАНИЕ

В качестве опции предусмотрено оснащение инструмента функцией защиты от кражи. Если инструмент оснащён данной функцией, его включение и эксплуатация возможны только с помощью специального ключа для разблокировки.

7.2.1.1 Разблокировка инструмента

1. Вставьте вилку сетевого кабеля инструмента в сетевую розетку. После этого замигает жёлтая лампа системы защиты от кражи. Инструмент готов к приёму сигнала от ключа разблокировки.
2. Поднесите ключ для разблокировки или ремешок часов TPS к пиктограмме замка. Инструмент будет разблокирован, когда погаснет жёлтая лампа системы защиты от кражи.

УКАЗАНИЕ В случае отключения электропитания, например, при переходе на другое рабочее место, готовность инструмента к эксплуатации сохраняется в течение прим. 20 минут. При более длительном отключении инструмента необходимо вновь разблокировать его с помощью электронного ключа.

7.2.1.2 Включение функции защиты от кражи у инструмента

УКАЗАНИЕ

Подробная информация об активировании и применении функции защиты от кражи содержится в руководстве по эксплуатации "Система защиты от кражи".

7.2.2 Долбление

УКАЗАНИЕ

Работа при низких температурах: минимальной рабочей температурой является температура, достаточная для запуска ударного механизма инструмента. Для достижения минимальной рабочей температуры не надолго включите инструмент и дайте ему поработать на холостом ходу. При необходимости повторите операцию, пока не запустится ударный механизм.

7.2.2.1 Долбление

1. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
2. Установите долото в нужной точке долбления.
3. Нажмите выключатель до упора.

7.2.2.2 Выключение

Отпустите основной выключатель.

8 Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО

Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

ОСТОРОЖНО

После любого падения проверяйте инструмент на отсутствие внутренних и наружных повреждений с привлечением специалистов фирмы Hilti.

8.1 Уход за рабочими инструментами

Удаляйте скопившуюся грязь с рабочих инструментов и защищайте их от коррозии, протирая смазанной маслом протирочной тканью.

8.2 Уход за инструментом

ОСТОРОЖНО

Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Накладка на корпусе изготовлена из эластомера.

При работе не закрывайте вентиляционные прорезы в крышке корпуса! Очищайте вентиляционную прорезь сухой щёткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента протирочной тканью. Запрещается использовать водяной распылитель, парогенератор или струю воды! После чистки такими средствами электробезопасность инструмента не обеспечивается.

8.3 Сервисный индикатор

УКАЗАНИЕ

Инструмент оснащён сервисным индикатором.

Индикатор	горит красным светом	Срок службы инструмента достиг предела, при котором требуется сервисное обслуживание. С этого момента инструмент можно эксплуатировать ещё примерно в течение нескольких часов, затем произойдёт его автоматическое отключение. Чтобы ваш инструмент всегда был готов к работе, своевременно обращайтесь в сервисные центры Hilti.
-----------	----------------------	--

8.4 Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ

Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику.

Регулярно проверяйте узлы инструмента на предмет повреждений, а также исправность всех органов управления и компонентов. Эксплуатация инстру-

мента с повреждёнными деталями или неисправными элементами управления запрещается. При необходимости обратитесь в сервисный центр Hilti.

8.5 Контроль после работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

9 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Выполняется инициализация электроники (до 4 секунд с момента подключения вилки).	Выключите инструмент и снова включите его.
	Отсутствует электропитание.	Подключите другой электроинструмент и проверьте, работает ли он.
	Неисправен сетевой кабель или его вилка.	Замените сетевой кабель TE 3000-AVR на новый или проверьте его и при необходимости замените с привлечением специалиста-электрика.
	Генератор в режиме ожидания.	Подключите к генератору второй потребитель (например, прожектор). Затем выключите инструмент и снова включите его.
Не выполняется сверление с ударом.	Инструмент слишком холодный.	Дайте инструменту прогреться до минимальной рабочей температуры. См. гл.: 7.2.2 Долбление
	Неисправности в инструменте.	Обратитесь в сервисную службу Hilti.
Инструмент не работает или отключается во время работы – красная лампочка индикатора мигает.	Временная неисправность (например перегрев или перенапряжение).	Отожмите выключатель, дайте инструменту охладиться или подключите его к другому источнику электропитания.
Инструмент не работает или отключается во время работы – красная лампочка индикатора горит.	Предупреждение о необходимости сервисного обслуживания.	Обслуживание или ремонтные работы должны проводиться сервисной службой Hilti.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не включается, мигает желтая лампочка индикатора.	Не произведена разблокировка инструмента (в случае наличия в качестве опции системы защиты от кражи).	Разблокируйте инструмент с помощью электронного ключа.
Инструмент не работает или выключается в процессе работы.	Удлинительный кабель слишком длинный и/или недостаточного сечения.	Используйте удлинительный кабель допустимой длины и/или с достаточным сечением.

УКАЗАНИЕ

Если описанными выше способами вам не удалось устранить неисправность инструмента, обратитесь в сервисную службу Hilti.

10 Утилизация

ru



Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

11 Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Отбойный молоток
Тип инструмента:	TE 3000-AVR
Поколение:	01
Год выпуска:	2009

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2006/42/EC, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Измеренный уровень шума, L_{WA}	105 дБ/1 рW
Гарантированный уровень шума, L_{WAd}	108 дБ/1 рW
Способ оценки соответствия	2000/14/EG Приложение VI
Нотифицированная испытательная лаборатория (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офис в Ганновере Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Sekací kladivo TE 3000-AVR

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u nářadí.

Jiným osobám předávejte nářadí pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	81
2 Popis	82
3 Příslušenství, spotřební materiál	84
4 Technické údaje	84
5 Bezpečnostní pokyny	85
6 Uvedení do provozu	88
7 Obsluha	88
8 Čistění a údržba	90
9 Odstraňování závad	90
10 Likvidace	91
11 Záruka výrobce nářadí	91
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	92

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

V textu tohoto návodu k obsluze označuje "nářadí" vždy sekací kladivo TE 3000-AVR.

Části nářadí, ovládací a indikační prvky **1**

- 1 Rukojeť
- 2 Vypínač
- 3 Servisní ukazatel
- 4 Indikátor ochrany proti krádeži (volitelné)
- 5 Zásuvka pro síťový kabel
- 6 Zástrčkový síťový kabel TE 3000-AVR
- 7 Uchycení nástroje
- 8 Upnutí nástroje / uzavírací třmen
- 9 Větrací kanály
- 10 Vodicí trubka

Součásti transportního vozíku **2**

- 1 Rukojeť
- 2 Zajišťovací třmen
- 3 Držák na spotřební materiál (sekáče)
- 4 Kolík na uchycení nářadí
- 5 Kolečka
- 6 Pojistka kolečka (podložka, závlačka)

CS

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Zákazové značky



Zákaz
přepravy na
jeřábu

Výstražné značky



Obecné
varování



Varování
před nebezpečným
elektrickým
napětím



Varování
před horkým
povrchem

Příkazové značky



Používejte ochranu očí



Používejte ochrannou přilbu



Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranné rukavice



Používejte ochrannou obuv



Používejte lehký respirátor

CS

Symboly



Před použitím čtěte návod k obsluze



Odpady odevzdávejte k recyklaci

V

volt

A

ampér

W

watt



Střídavý proud

Hz

hertz



s dvojitou izolací



Symbol zámku



Upozornění na ochranu proti krádeži

Umístění identifikačních údajů na nářadí

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho nářadí. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ:

Generace: 01

Sériové číslo:

2 Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Nářadí je ručně vedené elektrické nářadí pro sekání betonu, zdiva a asfaltu. Další možnosti použití představuje přechování a hloubení (např. zeminy).

Materiály ohrožující zdraví (např. azbest) nesmí být opracovávány.

Nářadí je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze oprávněné a zaškolené osoby. Tyto osoby musí být zejména informovány o případném nebezpečí. Nářadí a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Pracovní prostředí pro nářadí odpovídá stavbám jakéhokoli druhu, jakou jsou novostavby, výstavby, přestavby, renovace, bourání a výstavba silnic.

Nářadí se smí používat pouze v suchém prostředí.

Nepoužívejte nářadí v místech, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.

Nářadí se smí používat pouze se síťovým napětím a kmitočtem, které jsou uvedeny na typovém štítku.

Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovoleny.

2.2 Uchycení nástroje

28mm šestihranné sklíčidlo

2.3 Spínač zap/vyp

Vypínač

2.4 Rukojeti

Rukojeti opatřené integrovanou aktivní redukcí vibrací (AVR).

2.5 Mazání

Trvalé mazání s oddělenými mazacími prostory pro převodovku a příklepový mechanismus.

2.6 Ochrana proti krádeži (volitelné)

Nářadí může být volitelně vybaveno funkcí ochrany proti krádeži (TPS). Pokud je nářadí vybaveno touto funkcí, lze ho používat pouze po odblokování příslušným aktivním klíčem.

2.7 Ochranná zařízení

Teplná ochrana v podobě krytů okolo vnitřního ústrojí nářadí.

2.8 Ukazatel se světelnou signalizací

Světelný servisní ukazatel (viz kapitola "Čistění a údržba")
Ukazatel ochrany proti krádeži (volitelné) (viz kapitola "Ovládání")

2.9 Ochrana proti přehřátí

Nářadí je vybavené ochranou proti přehřátí, která nářadí na krátkou dobu vypne. Zároveň bliká ukazatel.

2.10 K rozsahu dodávky standardního vybavení patří

- 1 Nářadí
- 1 Návod k obsluze s taškou pro připevnění na transportní vozík
- 1 Transportní vozík (volitelné)
- 1 Vazelína

2.11 Použití prodlužovacího kabelu

Používejte pouze prodlužovací kabel s dostatečným průřezem schválený pro danou oblast používání. Jinak může dojít ke ztrátě výkonu nářadí a přehřátí kabelu. Pravidelně kontrolujte, zda prodlužovací kabel není poškozen. Poškozené prodlužovací kabely vyměňte.

Doporučené minimální průřezy a maximální délky kabelu:

Průřez vodiče	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Síťové napětí 100 V		20 m		30 m
Síťové napětí 110-120 V			20 m	
Síťové napětí 220-240 V	30 m		50 m	

Nepoužívejte prodlužovací kabely s průřezem vodičů 1,25 mm².

2.12 Prodlužovací kabely na volném prostranství

Na volném prostranství používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou pro to schváleny a příslušně označeny.

2.13 Používání generátoru nebo transformátoru

Toto nářadí může být poháněno generátorem nebo stavebním transformátorem za následujících podmínek: výkon ve W alespoň dvojnásobný oproti příkonu uváděnému na typovém štítku nářadí, provozní napětí musí být stále v rozmezí +5 % / -15 % jmenovitého napětí a frekvence musí být 50 až 60 Hz, v žádném případě však nesmí přesáhnout 65 Hz,

a musí být k dispozici automatický regulátor napětí s rozběhovým zesílením. Generátory, které mají příliš malý výkon, mohou způsobit poškození nářadí.

V žádném případě nenapájejte generátorem / transformátorem současně žádné další nářadí. Zapínání a vypínání jiných spotřebičů může způsobit podpětové nebo přepětové špičky, které mohou poškodit nářadí.

Nářadí se může zastavit, resp. nemusí se rozběhnout, i bez předchozího upozornění pomocí ukazatele také v případě napájení, které neodpovídá příslušným normám (viz kapitola Odstraňování závad).

3 Příslušenství, spotřební materiál

Označení
Ochrana proti krádeži TPS (Theft Protection System) s firemní kartou, firemním dálkovým ovládáním a aktivačním klíčem TPS-K (volitelné)
Zástrčkový síťový kabel TE 3000-AVR

CS

Použijte níže uvedené nástroje Hilti. Umožní vám dosahovat většího úběru a delší životnosti, protože nářadí a nástroj jsou součástí navzájem sladěného systému.

	Označení	Šířka mm	Délka mm	Šířka v palcích	Délka v palcích
Špičák	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Plochý sekáč	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Lopatkový sekáč	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅜	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅜	20
Sekáč na asfalt	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Ostrý lopatkový sekáč	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Stopka nástroje	TE-H28 SS 40		400		16
Dusací deska	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

UPOZORNĚNÍ

Nářadí se dodává v provedení pro různá síťová napětí. Síťové napětí a příkon nářadí jsou uvedeny na typovém štítku.

Přípustné napětí	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Příkon	1 500 W	1 760 W	2 070 W	2 070 W	2 070 W
Jmenovitý proud	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Nářadí	TE 3000-AVR
Síťová frekvence	50...60 Hz
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	29,9 kg
Rozměry (d x š x v)	808 mm x 610 mm x 209 mm
Počet úderů při zatížení	860 1/min
Energie jednoho příklepu podle standardu EPTA 05/2009	68 J
Hmotnost transportního vozíku	10,8 kg

UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní druhy použití elektrického nářadí. Při jiném druhu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě může být úroveň vibrací odlišná. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale nepoužívá se. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

CS

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle EN 60745-1):

Typická hladina zvukového výkonu podle vyhodnocení A pro TE 3000-AVR	105 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku podle vyhodnocení A TE 3000-AVR	94 dB(A)
Nejistota pro uvedenou hladinu hlučnosti pro TE 3000-AVR	3 dB(A)

Doplňující informace podle EN 60745-1

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-6
Sekání, a_h , a_{eq}	7 m/s ²
Nejistota (K)	1,5 m/s ²

Informace o nářadí a použití

Třída ochrany podle EN	Třída ochrany II (dvojitá izolace)
------------------------	------------------------------------

5 Bezpečnostní pokyny

UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní pokyny v kapitole 5.1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto nářadí nejsou relevantní.

5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

a) VÝSTRAHA

Přečtete si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se

vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

5.1.1 Bezpečnost pracoviště

- Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

- a) Sítová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry. Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček. Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- c) Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- d) Sítový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel ved'te vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič. Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

5.1.3 Bezpečnost osob

- a) Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.
- b) Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle. Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.
- c) Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté. Držte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.
- d) Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák. Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.
- e) Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu. Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

- f) Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- g) Lze-li namontovat odsávání zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity. Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

- a) Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno. S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- b) Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný. Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- c) Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- d) Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) O elektrické nářadí se pečlivě starajte. Kontrolovte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí/zařízení/přístroje opravit. Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- f) Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.
- g) Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Servis

- a) Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly. Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Bezpečnostní pokyny pro kladiva

- a) Používejte ochranu sluchu. Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
- b) Používejte pomocné rukojeti dodané s nářadím. Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
- c) Při práci, kdy nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody nebo vlastní síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti. Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

5.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny

5.3.1 Bezpečnost osob

- a) Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.
- b) Poškozené izolace rukojeti a poškozené části krytu je třeba před použitím nářadí vyměnit.
- c) Při práci, u které se praší, používejte respirační ochrannou masku, a při alergii na prach použijte oděv chránící pokožku.
- d) Nezapomínejte na pracovní přestávky, relaxační cvičení a cviky s prsty pro jejich lepší prokrvení.
- e) Síťový a prodlužovací kabel vedte od nářadí při práci vždy směrem dozadu. Snižuje se tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem z kabelu během práce.
- f) Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.
- g) Nářadí nesmí bez instruktaže používat děti nebo méně zdatné osoby.
- h) Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

5.3.2 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- a) Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému nářadí a aby byly řádně uchyceny.
- b) Při přerušení dodávky elektrické energie: vypněte nářadí, vytáhněte zástrčku. Tak zabráníte nechtěnému spuštění nářadí při opětovném zapnutí proudu.
- c) Dbejte na pevný a bezpečný postoj.

5.3.3 Elektrická bezpečnost



- a) Zkontrolujte před začátkem práce pracovní prostor, jestli neobsahuje skrytá elektrická vedení,

trubky na plyn nebo vodu, např. pomocí přístroje na hledání kovu. Kovové díly, které leží vně na nářadí, mohou vést napětí, když jste např. nedopatřením poškodili elektrické vedení. To představuje vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- b) Pravidelně kontrolujte přívodní vedení a v případě poškození dejte vyměnit uznávanému odborníkovi. Když je přívodní kabel elektrického nářadí poškozen, musí být nahrazen speciálním přívodním kabelem, který lze dostat v servisu. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Poškozená přívodní a prodlužovací vedení představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- c) Při častém opracovávání vodivých materiálů nechte znečištěné nářadí v pravidelných intervalech kontrolovat servisem firmy Hilti. Prach usazený na povrchu nářadí, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost, mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem.
- d) Pracujete-li s elektrickým nářadím venku, zajistěte, aby bylo nářadí připojeno k síti prostřednictvím proudového jističe (RCD) s vypínacím proudem maximálně 30 mA. Použití proudového jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) Zásadně doporučujeme použít proudový jistič (RCD) s maximálním vypínacím proudem 30 mA.

5.3.4 Pracoviště

- a) Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.
- b) Zajistěte dobré větrání pracoviště. Špatně větrané pracoviště může ohrozit zdraví kvůli prachové zátěži.
- c) Oblast na protilehlé straně při bouracích vrtech zabezpečte. Vybourané části mohou vypadnout nebo upadnout a poranit jiné osoby.
- d) Zajistěte, aby přítomné osoby a věci byly v dostatečné vzdálenosti. Místo, kde se nářadí používá, případně ohradte.

5.3.5 Osobní ochranné pomůcky



Obsluha i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během používání nářadí nosit vhodné ochranné brýle, ochranné rukavice, ochrannou přilbu, chrániče sluchu, lehký respirátor a bezpečnostní obuv.

CS

6 Uvedení do provozu



POZOR

Nářadí ještě nesmí být připojené k elektrické síti.

POZOR

Před každým použitím zkontrolujte nástroj, zda není poškozený nebo nerovnoměrně opotřebený.

6.1 Odblokování nářadí (ochrana proti krádeži)

UPOZORNĚNÍ

Viz kapitola "Ovládání ochrany proti krádeži (TPS)".

6.2 Připojení síťového kabelu k nářadí

POZOR

Odpojitelný elektrický konektor se smí do nářadí zapojovat pouze v čistém a suchém stavu bez napětí. Před odpojením nebo čištěním odpojitelného elektrického konektoru vytáhněte síťovou zástrčku.

POZOR

Po ukončení práce a před odpojením odpojitelného elektrického konektoru vytáhněte síťovou zástrčku.

1. Vyjměte síťový kabel z přepravního kartonu.
2. Kódovaný odpojitelný elektrický konektor zasuňte až nadoraz do nářadí.

3. Mírným tlakem pootočte kódovaný odpojitelný elektrický konektor ve směru hodinových ručiček tak, až aretace slyšitelně zaskočí.
4. Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.

6.3 Použití prodlužovacího kabelu a generátoru nebo transformátoru

viz kapitola 2 Popis

6.4 Přeprava

POZOR

Pokud možno používejte vždy transportní vozík nebo jiný zdvižný prostředek. Pokud nemáte k dispozici transportní vozík nebo zdvižný prostředek, přepravujte nářadí vždy ve dvojici. Uvědomte si, že nářadí včetně vozíku má značnou hmotnost.

POZOR

Neodstavujte vozík na šikmých plochách.

POZOR

Dbejte na bezpečné přepravní cesty.

POZOR

Dbejte na bezpečné postavení transportního vozíku.

6.5 Zajištění nářadí a sekáčů na transportním vozíku

Postavte nářadí na kolík určený k uchycení nářadí a během přepravy nářadí vždy zajištěte přídržným třmenem. Sekáče zasuňte až nadoraz do příslušného držáku (zajištěná poloha).

7 Obsluha



NEBEZPEČÍ

Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za příslušné rukojeti. Rukojeti udržujte suché, čisté a nezamastěné olejem ani vazelinou.

7.1 Příprava

POZOR

Při výměně nástroje používejte pracovní rukavice, protože nástroj může být v důsledku používání příliš horký, resp. může mít ostré hrany.

POZOR

Při výměně nástroje je třeba dbát na správnou manipulaci se zajištěním. Jinak může dojít k pohmoždění prstů.

POZOR

Zabraňte kontaktu těla s vodicí trubicí, protože je během používání nářadí horká.

7.1.1 Vkládání nástroje

UPOZORNĚNÍ

Používejte nástroj, který (délkou) odpovídá vaší tělesné výšce.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.
3. Zkontrolujte, zda jsou sklíčidlo a uzavírací třmen čisté a zda nejsou poškozené.

- Vložte nástroj do sklíčidla a uzavírací třmen otočte do uzavírací polohy A u nástrojů s nákrůžkem a do uzavírací polohy B u nástrojů s drážkou (sekáč nastavte tak, aby drážka směřovala k uzavírací poloze B).
- UPOZORNĚNÍ** Kombinované nástroje s nákrůžkem a drážkou lze volitelně zajistit v uzavírací poloze A a B.
- Tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě zajištěn.

7.1.2 Vyjmutí nástroje

NEBEZPEČÍ

Horký nástroj nepokládejte na lehce vznětlivé materiály. Může dojít ke vznícení a následkem toho k požáru.

- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Otevřete uzavírací třmen otočením o cca 90°.
- Nástroj vyjměte ze sklíčidla.

7.2 Provoz



POZOR

Při obrábění podkladu může dojít k odštěpnutí materiálu. **Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a jestliže nepoužíváte odsávání prachu, lehkou ochranu dýchacích cest.** Odštěpnutý materiál může způsobit poranění těla a očí.

POZOR

Při práci vzniká hluk. **Používejte ochranu sluchu.** Příliš silný hluk může poškodit sluch.

POZOR

Zejména při prorážení podlah, stropů a stěn dbejte na bezpečný postoj a noste ochranné rukavice a bezpečnostní obuv. Při náhlém prorážení by vás nářadí mohlo strhnout.

POZOR

Nezapomínejte na pracovní přestávky, relaxační cvičení a cviky s prsty pro jejich lepší prokrvení.

POZOR

Dbejte na správné zajišťovací polohy uzavíracího třmenu podle vysvětlení v návodu k obsluze a zatažením za nástroj zkontrolujte jeho správné zajištění. Je nutné zajistit pracovní oblast směrem dolů.

POZOR

Nářadí odstavujte pouze bez nástroje nebo v transportním vozíku. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Nežádoucí uvedení do provozu (náhodným dotknutím se vypínače) může vyvolat náraz.

7.2.1 Ochrana proti krádeži TPS (volitelné)

UPOZORNĚNÍ

Nářadí může být volitelně vybaveno funkcí ochrany proti krádeži. Pokud je nářadí vybaveno touto funkcí, lze ho používat pouze po odblokování příslušným aktivacním klíčem.

7.2.1.1 Odblokování nářadí

- Zastrčte síťovou zástrčku nářadí do zásuvky. Žlutá kontrolka ochrany proti krádeži bliká. Nářadí je nyní připravené na příjem signálu od aktivacního klíče.
- Aktivacní klíč nebo přezku hodinek TPS nyní přiložte přímo na symbol zámku. Jakmile žlutá kontrolka ochrany proti krádeži zhasne, je nářadí odblokované.

UPOZORNĚNÍ Je-li přerušen přívod proudu, např. při změně pracoviště nebo při výpadku sítě, zůstane nářadí připravené k provozu po dobu cca 20 minut. Při delším přerušení se nářadí musí znovu odblokovat aktivacním klíčem.

7.2.1.2 Aktivace funkce ochrany proti krádeži u nářadí

UPOZORNĚNÍ

Další podrobné informace ohledně aktivace a použití ochrany proti krádeži naleznete v návodu k obsluze "Ochrana proti krádeži".

7.2.2 Sekání

UPOZORNĚNÍ

Práce za nízkých teplot: Nářadí musí nejdříve dosáhnout minimální provozní teploty, aby mohl pracovat přikleповý mechanismus. Aby se dosáhlo minimální provozní teploty, položte nářadí krátce na podklad a nechte je běžet naprázdno. Jestliže je to nutné, opakujte tento postup, dokud nezačne pracovat přikleповý mechanismus.

7.2.2.1 Sekání

- Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Nářadí se sekáčem přiložte do požadovaného bodu sekání.
- Stiskněte naplno vypínač.

7.2.2.2 Vypnutí

Uvolněte vypínač.

8 Čištění a údržba

POZOR

Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

POZOR

Po každém pádu nářadí je nutné nechat zkontrolovat odborníky Hilti, zda nedošlo k vnitřnímu nebo vnějšmu poškození.

8.1 Ošetřování nástrojů

Odstraňte pevně ulpělé nečistoty a chraňte náhodně poškozený povrch vašich nástrojů otřením hadříkem navlhčeným v oleji.

8.2 Čištění nářadí

POZOR

Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru. Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbinu čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí pravidelně čistěte hadrem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.3 Servisní ukazatel

UPOZORNĚNÍ

Nářadí je vybaveno servisním ukazatelem.

Ukazatel	svítí červeně	Dosažena doba nutnosti servisu. Po rozsvícení kontrolky lze s nářadím pracovat ještě několik provozních hodin, dokud nedojde k automatickému vypnutí. Dejte nářadí včas do servisu firmy Hilti, aby bylo neustále připravené k provozu.
----------	---------------	---

8.4 Údržba

VÝSTRAHA

Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů zařízení a správnou funkci všech ovládacích prvků. Nářadí ne-

používejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte nářadí opravit do servisu firmy Hilti.

8.5 Kontrola po čistících a údržbářských pracích

Po čistících a údržbářských pracích je nutno zkontrolovat, zda jsou připevněna veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

9 Odstraňování závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí se nerozběhne.	Probíhá inicializace elektroniky (až cca 4 sekundy od zapojení zástrčky).	Nářadí vypněte a znovu zapněte.
	Síťové napájení je přerušeno.	Připojte do zásuvky jiné elektrické nářadí a zkontrolujte funkci.
	Síťový kabel nebo zástrčka jsou vadné.	Vyměňte za nový zástrčkový síťový kabel TE 3000-AVR nebo je nechte zkontrolovat a případně vyměnit elektrikářem.
	Alternátor je v úsporném režimu.	Alternátor zatíže druhým spotřebičem (např. lampou). Pak nářadí vypněte a opět zapněte.
Slabý příklep.	Nářadí je příliš studené.	Nářadí nechte zahřát na minimální provozní teplotu. Viz kapitola: 7.2.2 Sekání

Porucha	Možná příčina	Náprava
Slabý přiklep.	Poškozené nářadí.	Dejte zařízení opravit do servisu firmy Hilti.
Nářadí se nerozběhne nebo se za provozu vypne a ukazatel bliká červeně.	Dočasná chyba (např. přehřátí nebo přepětí).	Uvolněte vypínač, nechte nářadí vychladnout nebo ho připojte k jinému napájecímu zdroji.
Nářadí se nerozběhne nebo se za provozu vypne a ukazatel svítí červeně.	Předběžné upozornění na servis.	Nechte provést servis nebo opravu v servisu firmy Hilti.
Nářadí se neuvede do chodu a kontrolka bliká žlutě.	Nářadí není odblokované (u nářadí s volitelnou ochranou proti odcizení).	Nářadí pomocí odblokovacího klíče odblokujte.
Nářadí se nerozběhne nebo se za provozu vypne.	Prodlužovací kabel je příliš dlouhý a/nebo má malý průřez.	Použijte prodlužovací kabel s přípustnou délkou a/nebo dostatečným průřezem.

UPOZORNĚNÍ

Pokud výpadek nářadí nelze odstranit pomocí výše uvedených opatření, nechte nářadí zkontrolovat v servisu firmy Hilti.

10 Likvidace



Nářadí firmy Hilti jsou vyrobena převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařazena na příjem vašeho starého nářadí na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo vašeho obchodního zástupce.



Jen pro státy EU.

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

11 Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednotota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména

za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodeně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Sekací kladivo
Typové označení:	TE 3000-AVR
Generace:	01
Rok výroby:	2009

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Naměřená hladina akustického výkonu, L_{WA}	105 dB/1 pW
Zaručená hladina akustického výkonu, L_{WAd}	108 dB/1 pW
Metoda posouzení shody	2000/14/EG Dodatek VI
Notifikovaná zkušebna (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Německo

CS

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PŮVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVÁNÍ

Sekacie kladivo TE 3000-AVR

Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na obsluhu.

Tento návod na obsluhu odkladajte vždy spolu s náradím.

Náradie odovzdávajte iným osobám spolu s návodom na obsluhu.

Obsah	Strana
1 Všeobecné informácie	93
2 Opis	94
3 Príslušenstvo, spotrebný materiál	96
4 Technické údaje	96
5 Bezpečnostné pokyny	97
6 Pred použitím	100
7 Obsluha	101
8 Údržba a ošetrovanie	102
9 Poruchy a ich odstraňovanie	103
10 Likvidácia	103
11 Záruka výrobcu náradia	104
12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)	104

1 Čísla odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu ich majte vždy otvorené.

V texte tohto návodu na používanie označuje pojem „náradie“ vždy sekacie kladivo TE 3000-AVR.

Časti náradia, ovládacie a indikačné prvky **1**

- 1 Rukoväť
- 2 Vypínač
- 3 Servisný indikátor
- 4 Indikátor ochrany proti odcudzeniu (voliteľný)
- 5 Zástrčka sieťovej šnúry
- 6 Zasuvacia sieťová šnúra TE 3000-AVR
- 7 Upínanie nástrojov
- 8 Zariadenie nástroja / uzatvárací strmeň
- 9 Vetracie štrbiny
- 10 Vodiaca rúra

Konštrukčné prvky transportného vozíka **2**

- 1 Rukoväť
- 2 Aretačný strmeň
- 3 Držiak na spotrebný materiál (sekáče)
- 4 Kolík na uchytenie stroja
- 5 Kolieska
- 6 Poistka kolieska (podložka, závlačka)

1 Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO

Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA

V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

POZOR

V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE

Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Zákazové symboly



Transport
žeríavom je
zakázaný

Výstražné symboly



Všeobecná
výstraha
pred nebez-
pečnosťou



Výstraha
pred nebez-
pečným
elektrickým
napätím



Horúci
povrch

sk

Príkazové znaky



Používajte
ochranné
okuliare



Používajte
ochrannú
prilbu



Používajte
chrániče
sluchu



Používajte
ochranné
rukavice



Používajte
pracovnú
obuv



Používajte
ochrannú
masku

Symbols



Pred
použitím si
prečítajte
návod na
používanie



Odpad
odovzdajte
na recykláciu

V

V

A

A

W

W



Striedavý
prúd

Hz

Hz



dvojité
izolácia



Symbol
zámku



Upozornenie
na ochranu
proti
odcudzeniu

Umiestnenie identifikačných údajov na náradí

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku vášho náradia. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ:

Generácia: 01

Sériové číslo:

sk

2 Opis

2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Náradie je ručne vedeným elektrickým náradím na sekanie betónu, muriva a asfaltu. Ďalšími aplikáciami sú ubíjanie a hĺbenie (napr. pôdy).

Zdraviu škodlivé materiály (napr. azbest) sa s náradím nesmú opracovávať.

Náradie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o možných rizikách. Ak náradie alebo jeho prídavné zariadenia bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa náradie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

Pracovné prostredie náradia zodpovedá staveniskám akéhokoľvek druhu, ako sú: novostavby, výstavby, prestavby, renovácie, búranie a výstavba ciest.

Náradie sa smie používať len v suchom prostredí.

Náradie nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.

Náradie sa smie používať výlučne s napájaním zo siete s napätím a frekvenciou, ktoré sú uvedené na typovom štítku.

Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.

Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie. Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.

2.2 Upínanie nástrojov

28 mm šesťhranné skľučovadlo na upínanie nástrojov

2.3 Vypínače/Prepínače

Vypínač

2.4 Rukováti

Rukováti vytvorené so systémom aktívneho redukovania vibrácií (AVR)

2.5 Mazanie

Trvalé mazanie s oddelenými mazacími priestormi pre prevodovku a príklepový mechanizmus.

2.6 Ochrana proti odcudzeniu (voliteľná)

Náradie možno voliteľne vybaviť funkciou „Ochrana proti odcudzeniu TPS“. Ak je náradie vybavené touto funkciou, dá sa odblokovať a používať iba s príslušným kľúčom na odblokovanie.

sk

2.7 Ochranné zariadenia

Teplná ochrana vo forme škrupinového obalu okolo vnútorných častí náradia.

2.8 Ukazovateľ so svetelnou signalizáciou

Svetelný servisný indikátor (pozri kapitolu „Starostlivosť a údržba“)

Indikátor ochrany proti odcudzeniu (voliteľný) (pozrite si kapitolu „Obsluha“)

2.9 Ochrana proti prehriatiu

Náradie je vybavené ochranným zariadením proti prehriatiu, ktoré na krátky čas náradie vypne a bliká indikátor na náradí.

2.10 Do rozsahu dodávky štandardnej výbavy patria

- 1 Náradie
- 1 Návod na používanie s taškou na pripevnenie na transportnom vozíku
- 1 Transportný vozík (voliteľný)
- 1 Mazivo

2.11 Používanie predlžovacích šnúr

Používajte iba predlžovacie šnúry s dostatočným prierezom, schválené pre danú oblasť použitia. V opačnom prípade môže dôjsť k poklesu výkonu náradia a prehriatiu šnúry. Pravidelne kontrolujte, či nie je predlžovacia šnúra poškodená. Poškodenú predlžovaciu šnúru vymeňte.

Odporúčané minimálne prierezy a maximálne dĺžky káblov:

Prierez vodičov	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Sieťové napätie 100 V		20 m		30 m
Sieťové napätie 110 - 120 V			20 m	
Sieťové napätie 220 - 240 V	30 m		50 m	

Nepoužívajte predlžovacie šnúry s prierezom vodiča 1,25 mm².

2.12 Predlžovacie šnúry v exteriéri

V exteriéri používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie šnúry.

2.13 Používanie generátora alebo transformátora

Toto náradie možno používať s generátorom alebo stavebným transformátorom, pokiaľ sú dodržané nasledujúce podmienky: Výkon vo W musí byť minimálne dvojnásobkom výkonu uvedeného na typovom štítku náradia, prevádzkové napätie musí byť vždy v rozsahu +5 % a -15 % voči menovitému napätiu a frekvencia musí byť 50 až 60 Hz, nikdy nie viac ako 65 Hz a musí byť dostupný automatickým regulátor napätia so zosilnením pri rozbehu. Generátory, ktoré majú príliš malý výkon, môžu viesť k poškodeniu náradia.

Na generátore/transformátore v žiadnom prípade neprevádzkujte súčasne aj iné náradie, prístroje a zariadenia. Zapínanie a vypínanie iných spotrebičov môže spôsobiť podpäťové a/alebo prepäťové špičky, ktoré môžu náradie poškodiť.

K zastaveniu alebo nerozbehnutiu náradia môže bez predchádzajúceho upozornenia dôjsť aj v prípade napájania, ktoré nevyhovuje stanoveným normám (pozrite si kapitolu Vyhľadanie chyby).

3 Príslušenstvo, spotrebný materiál

Označenie

Ochrana proti odcudzeniu TPS (Theft Protection System) s kartou spoločnosti, diaľkovým ovládaním Company Remote a kľúčom na odblokovanie TPS-K (voliteľné)

Zasúvacia sieťová šnúra TE 3000-AVR

Používajte nástroje značky Hilti uvedené nižšie. Umožnia vám dosiahnuť vyšší úberový výkon a dlhšiu životnosť, pretože náradie a nástroj sú optimalizované ako jeden systém.

	Označenie	Šírka (mm)	Dĺžka (mm)	Šírka v pal-coch	Dĺžka v pal-coch
Sekáč so špicom	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Plochý sekáč	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Lopatkový sekáč	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅛	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅛	20
Sekáč na asfalt	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Ostrý lopatkový sekáč	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Stopka nástroja	TE-H28 SS 40		400		16
Ubjacia doska	TE STP 150 x 150	150x150		6x6	
	TE STP 200 x 200	200x200		8x8	

4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

UPOZORNENIE

Náradie je dostupné s rôznymi menovitými napätiami. Menovité napätie a menovitý príkon náradia si prosím zistite na typovom štítku.

Menovité napätie	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Menovitý príkon	1 500 W	1 760 W	2 070 W	2 070 W	2 070 W
Menovitý prúd	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Náradie	TE 3000-AVR
Sieťová frekvencia	50...60 Hz
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	29,9 kg
Rozmery (d x š x v)	808 mm x 610 mm x 209 mm
Počet príklepov pri záťaži	860 1/min
Energia jedného príklepu podľa štandardu EPTA 05/2009	68 J
Hmotnosť transportného vozíka	10,8 kg

UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií udávaná v týchto návodoch je meraná normovaným postupom uvedeným v norme EN 60745 a túto hodnotu je možné použiť pri vzájomnom porovnávaní elektrického náradia. Hodnota je vhodná aj pre predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Úroveň vibrácií je udávaná pri používaní elektrického náradia na jeho hlavný účel použitia. Ak sa však náradie používa na iné účely, je osadené odlišnými nástrojmi alebo nie je dostatočne udržiavané, môže sa úroveň vibrácií odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní zaťaženia vibráciami by sa mal zohľadniť aj čas, počas ktorého bolo zariadenie buď vypnuté, alebo sice spustené, pričom však v skutočnosti nevykonávalo žiadnu prácu. Tým sa môže podstatne znížiť zaťaženie vibráciami počas celého pracovného času. Prijmite doplnkové opatrenia pre ochranu obsluhujúcich osôb pred pôsobením vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladných nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

sk

Informácia o hluku a vibráciách (merané podľa EN 60745-1):

Typická hladina akustického výkonu, hodnotená ako A, pre TE 3000-AVR	105 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku, hodnotená ako A, pre TE 3000-AVR	94 dB(A)
Neistota merania pre menované úrovne akustického tlaku náradia TE 3000-AVR	3 dB(A)

Doplňujúce informácie podľa EN 60745-1

Trixiálne hodnoty vibrácií (sumárny vektor vibrácií)	merané podľa EN 60745-2-6
Sekanie, $a_{h, Chq}$	7 m/s ²
Neistota merania (K)	1,5 m/s ²

Informácie o náradí a používaní

Ochranná trieda podľa EN	Ochranná trieda II (dvojité izolácie)
--------------------------	---------------------------------------

5 Bezpečnostné pokyny

UPOZORNENIE

Bezpečnostné upozornenia v kapitole 5.1 zahŕňajú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie, ktoré musia byť podľa aplikovateľných noriem uvedené v návode na používanie. Preto môžu byť obsiahnuté aj pokyny, ktoré pre toto náradie nie sú relevantné.

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické ručné náradie

a)



VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok

úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťovej šnúry).

5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

- a) **Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- c) **Pri používaní náradia/zariadenia/prístroja dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia/zariadenia/prístroja.** Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predĺžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predĺžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.1.3 Bezpečnosť osôb

- a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elek-**

trické náradie. Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniám.

- b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochranné masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.
- c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložení akumulátora, pred uchopením náradia/zariadenia/prístroja alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase, keď je elektrické náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.
- d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia/zariadenia/prístroja nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa elektrickom náradí, môže spôsobiť úraz.
- e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.
- g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- a) **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- b) **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- c) **Skôr než budete náradie/zariadenie/prístroj nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie/zariadenie/prístroj používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.

- e) **Elektrické náradie starostlivo ošetríte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadrhávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred používaním náradia/zariadenia/prístroja opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- f) **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Servis

- a) **Opravu elektrického náradia zverte len kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zaistiť, že elektrické náradie bude aj po oprave bezpečné.

5.2 Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

- a) **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie nadmerného hluku môže viesť k strate sluchu.
- b) **Používajte prídavné rukoväte, dodávané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraniam.
- c) **Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže nástroj dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastným sieťovým káblom náradia, držte náradie za izolované úchopové plochy.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že kovové časti náradia budú pod napätím a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

5.3 Ďalšie bezpečnostné pokyny

5.3.1 Bezpečnosť osôb

- a) **Náradie držte vždy pevne oboma rukami za rukoväti, ktoré sú na to určené. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuky.**
- b) **Poškodené izolácie rukoväti a poškodené časti krytu je potrebné pred používaním náradia vymeniť.**
- c) **Pri prácach, pri ktorých sa vytvára prach, používajte ochrannú masku a pri alergií odev, zakrývajúci obnažené časti pokožky.**
- d) **Na lepšie prekrvenie prstov v práci robte presťávky a na uvoľnenie si prsty precvičte.**
- e) **Sieťovú a predĺžovaciu šnúru pri práci vždy ved'te smerom dozadu od náradia.** Zabrání sa tým riziku zakopnutia o kábel počas práce.
- f) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**
- g) **Náradie nesmú bez inštruktaže používať deti alebo menej zdatné osoby.**
- h) **Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov, môže byť**

zdraviu škodlivý. Kontakt s týmito prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. **Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.**

5.3.2 Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- a) **Presvedčte sa, že používané nástroje majú upínanie zodpovedajúce skľučovadlu a že sú v skľučovadle bezpečne zaistené.**
- b) **Pri prerušení dodávky elektrickej energie: vypnite náradie, vytiahnite zástrčku.** Tým sa zabráni neúmyselnému spusteniu náradia po obnovení dodávky elektrickej energie.
- c) **Dbajte na bezpečný a stabilný postoj.**

5.3.3 Elektrická bezpečnosť



- a) **Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia, napr. pomocou hľadača kovov.** Vonkajšie kovové časti náradia sa stanú elektricky vodivými, napr. ak pri práci dôjde k neúmyselnému poškodeniu elektrického vedenia pod napätím. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- b) **Sieťovú šnúru náradia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju nechajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku. Ak je sieťová šnúra náradia poškodená, musí sa vymeniť za špeciálnu sieťovú šnúru, ktorá je dostupná prostredníctvom zákaznickeho servisu. Predĺžovaciu šnúru pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju vymeňte. V prípade poškodenia sieťovej alebo predĺžovacej šnúry pri práci sa šnúry nedotýkajte. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky. Poškodené pripájacie vedenia a predĺžovacie šnúry predstavujú riziko úrazu elektrickým prúdom.**
- c) **Znečistené náradie pri častom opracúvaní elektricky vodivých materiálov nechajte v pravidelných intervaloch skontrolovať v servisnom stredisku Hilti.** Prach, predovšetkým z elektricky vodivých materiálov, usadený na povrchu náradia, alebo

vlhkosť, môžu za nepriaznivých podmienok viesť k úrazu elektrickým prúdom.

- d) **Pri používaní elektrického ručného náradia vo vonkajšom prostredí sa presvedčte, že náradie je pripojené do siete cez ochranný istič (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA.** Používanie ochranného ističa znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Zásadne odporúčame používanie ochranného ističa (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA.**

5.3.4 Pracovisko

- a) **Dbajte na dobré osvetlenie pracoviska.**
- b) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.** Nedostatočne vetrané pracoviská môžu spôsobiť ujmy na zdraví v dôsledku nahromadeného prachu v ovzduší.
- c) **Pri prerážacích prácach zaistite opačnú stranu pracoviska.** Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.

- d) **Dbajte na primeraný odstup od prítomných osôb a vecí. V prípade potreby zahradte miesto, kde sa náradie bude používať.**

5.3.5 Osobné ochranné prostriedky



Používateľ a osoby nachádzajúce sa v blízkosti musia počas používania náradia nosiť vhodné ochranné okuliare, ochranné rukavice, ochrannú prilbu, ochranu sluchu, ľahkú masku na ochranu dýchacích ciest a bezpečnostné topánky.

sk

6 Pred použitím



POZOR

Náradie sa ešte nesmie pripájať do elektrickej siete.

POZOR

Pred každým použitím skontrolujte nástroj, či nie je poškodený alebo nerovnomerne opotrebovaný.

6.1 Uvoľnenie náradia (ochrana proti odcudzeniu)

UPOZORNENIE

Pozrite si kapitolu „Obsluha ochrany proti odcudzeniu TPS“.

6.2 Pripojenie sieťovej šnúry k náradiu

POZOR

Odpojitelný elektrický konektor smie byť s náradím spojený iba v čistom a suchom stave bez prítomnosti napätia. Pred odpojením alebo čistením odpojitelného elektrického konektora je potrebné vytiahnuť sieťovú zástrčku.

POZOR

Po dokončení práce a pred odpojením odpojitelného elektrického konektora vytiahnite sieťovú zástrčku.

1. Vyberte sieťovú šnúru z prepravného kartónu.
2. Vložte kódovaný odpojitelný elektrický konektor až na doraz do náradia.

3. Miernym tlakom pootočte kódovaný odpojitelný elektrický konektor v smere hodinových ručičiek, až pokiaľ počutelné nezacvakne aretácia.
4. Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.

6.3 Používanie predlžovacej šnúry a generátora alebo transformátora

Pozrite si kapitolu 2 Opis.

6.4 Preprava

POZOR

Ak je to možné, vždy používajte transportný vozík alebo iný zdvíhací prostriedok. Ak nie je dostupný transportný vozík alebo zdvíhací prostriedok, prepravujte náradie vždy vo dvojici. Pamätajte prosím na to, že náradie vrátane vozíka má značnú hmotnosť.

POZOR

Neodstavujte vozík na šikmých plochách.

POZOR

Dávajte pozor na bezpečné transportné cesty.

POZOR

Dbajte na bezpečné státie transportného vozíka.

6.5 Zaistenie náradia a sekáčov na transportnom vozíku

Postavte náradie na určený kolík na uchytenie stroja a počas prepravy ho vždy zabezpečte pridržiavacím strmeňom.

Sekáče zasuňte až na doraz do určených držiakov (zaskakovacia pozícia).



NEBEZPEČENSTVO

Náradie vždy pevne držte oboma rukami za príslušné rukoväti. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja a maziva.

7.1 Príprava

POZOR

Pri výmene nástrojov používajte pracovné rukavice, pretože nástroj sa používaním rozhorúči, resp. môže mať ostré hrany.

POZOR

Pri výmene vkladaného nástroja je potrebné dbať na správnu manipuláciu so zaistením. V opačnom prípade môže dôjsť k pomliaždeniu prstov.

POZOR

Zabráňte kontaktu svojho tela s vodiacou rúrou, pretože táto rúra je počas používania náradia horúca.

7.1.1 Vkladanie nástroja 4 5

UPOZORNENIE

Nasadzujte a používajte iba nástroj, ktorý (dĺžkovo) zodpovedá veľkosti vášho tela.

1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Skontrolujte, či je zasúvaný koniec nástroja čistý a mierne namazaný. V prípade potreby ho vyčistite a namažte.
3. Skontrolujte, či je upínanie nástrojov čisté a či nie je poškodené.
4. Vložte nástroj do upínania nástrojov a otočte uzatvárací strmeň do uzatváraciej pozície A pri nástrojoch s nákrúžkom a do uzatváraciej pozície B pri nástrojoch s drážkou. (Pozíciu sekáča nastavte tak, aby drážka smerovala do uzatváraciej pozície B.)

UPOZORNENIE Kombinované nástroje s nákrúžkom aj drážkou možno voliteľne zaistiť v pozícii A a B.

5. Potiahnutím za nástroj skontrolujte jeho bezpečné zaistenie.

7.1.2 Vyberanie nástroja

NEBEZPEČENSTVO

Rozhorúčené nástroje nekladte na ľahko zápalné materiály. Môže dôjsť k ich vznieteniu a následne k požiaru.

1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Otvorte uzatvárací strmeň otočením o cca 90°.
3. Nástroj vytiahnite z upínacieho mechanizmu.

7.2 Prevádzka



POZOR

Pri obrábaní podkladu môže dôjsť k odštiepeniu materiálu. **Používajte ochranné okuliare, ochranné rukavice a ak nepoužívate odsávanie prachu, ľahkú ochrannú masku.** Odletujúci materiál môže poraniť telo a oči.

POZOR

Pri práci vzniká hluk. **Používajte chrániče sluchu.** Príliš silný hluk môže poškodiť sluch.

POZOR

Obzvlášť pri prízrdoch podláh, stropov a stien dbajte na bezpečný postoj a noste ochranné rukavice a bezpečnostnú obuv. Pri náhlom prerazení materiálu môže dôjsť k strhnutiu náradia.

POZOR

Na lepšie prekrvenie prstov v práci robte prestávky a na uvoľnenie si prsty precvičte.

POZOR

Dbajte na správne pozície zaistenia zaistovacieho strmeňa. Postupujte podľa vysvetlení v návode na používanie a správne zaistenie skontrolujte potiahnutím nástroja. Je potrebné zabezpečiť pracovnú oblasť smerom nadol.

POZOR

Náradie odstavte vždy len bez nástroja alebo v transportnom vozíku. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky. Neželané uvedenie do prevádzky (náhodné dotknutie sa vypínača) môže vyvolať náraz.

7.2.1 Ochrana proti odcudzeniu TPS (voliteľná)

UPOZORNENIE

Náradie možno voliteľne vybaviť funkciou „Ochrana proti odcudzeniu“. Ak je náradie vybavené touto funkciou, dá sa odblokovať a používať iba s príslušným kľúčom na odblokovanie.

7.2.1.1 Odblokovanie náradia

1. Zástrčku sieťovej šnúry náradia pripojte do zásuvky. Bliká žltá kontrolka ochrany proti odcudzeniu. Náradie je teraz pripravené na príjem signálu z kľúča na odblokovanie.

2. Kľúč na odblokovanie alebo pútko hodiniek TPS priložte priamo na symbol zámku. Akonáhle zhasne žltá kontrolka ochrany proti odcudzeniu, je náradie odblokované.

UPOZORNENIE Ak sa preruší prívod elektrického prúdu do náradia, napríklad pri zmene pracoviska alebo pri výpadku dodávky elektrickej energie, pripravenosť náradia na používanie sa zachová približne počas 20 minút. Pri dlhšie trvajúcim prerušení prívodu prúdu sa náradie musí opäť odblokovávať pomocou kľúča na odblokovanie.

7.2.1.2 Aktivácia funkcie ochrany proti odcudzeniu náradia

UPOZORNENIE

Ďalšie podrobné informácie o aktivácii a používaní ochrany proti odcudzeniu nájdete v návode na používanie „Ochrana proti odcudzeniu“.

sk

7.2.2 Sekanie

UPOZORNENIE

Práca pri nízkych teplotách: Príklepový mechanizmus náradia vyžaduje dosiahnutie minimálnej pracovnej teploty, pokiaľ sa spustí. Na dosiahnutie minimálnej pracovnej teploty priložte náradie na krátky čas na podklad a nechajte ho bežať na voľnobežných otáčkach. Tento postup v prípade potreby opakujte dovtedy, pokiaľ nezačne príklepový mechanizmus náradia pracovať.

7.2.2.1 Sekanie

1. Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.
2. Náradie so sekáčom priložte na požadovaný bod sekania.
3. Úplne stlačte vypínač.

7.2.2.2 Vypínanie

Pustite vypínač.

8 Údržba a ošetrovanie

POZOR

Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

POZOR

Po každom páde náradia je potrebné, aby odborný pracovník firmy Hilti skontroloval výskyt vnútorných a vonkajších poškodení.

8.1 Ošetrovanie nástrojov

Odstráňte pevne usadené nečistoty na nástrojoch a povrch nástrojov chráňte pred koróziou príležitostným použitím utierkou navlhčenou v oleji.

8.2 Starostlivosť o náradie

POZOR

Náradie, predovšetkým rukoväti, udržiavajte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

Vonkajší kryt náradia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu. Úchopové časti sú z elastoméru.

Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny čistite opatrne suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Pravidelne čistite vonkajšiu stranu náradia pomocou handričky na čistenie. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

8.3 Servisný indikátor

UPOZORNENIE

Náradie je vybavené servisným indikátorom.

Indikátor	svieti načerveno	Uplynul čas, po ktorom treba vykonať servisný zásah. Po rozsvietení kontrolky možno s náradím pracovať ešte niekoľko hodín, pokiaľ nedôjde k automatickému vypnutiu. Náradie včas odnesť do servisného strediska Hilti, aby bolo vždy pripravené na používanie.
-----------	------------------	---

8.4 Údržba

VÝSTRAHA

Opravy elektrických častí smie vykonávať iba elektro-technik.

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí náradia a bezchybnú funkciu všetkých

ovládacích prvkov. Náradie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Náradie nechajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.

8.5 Kontrola po údržbe

Po vykonaní údržby náradia skontrolujte, či sú namontované všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.

9 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie sa nerozbehne.	Prebieha inicializácia elektroniky (do cca 4 sekúnd od zasunutia zástrčky).	Náradie vypnite a znovu zapnite.
	Prívod sieťového napätia je prerušený.	Pripojte iný spotrebič, skontrolujte funkciu.
	Sieťová šnúra alebo zástrčka sú chybné.	Vymeňte ich za novú zasúvaciu sieťovú šnúru TE 3000-AVR alebo ich nechajte skontrolovať elektrikárom a v prípade potreby nechajte vymeniť.
	Alternátor s úsporným režimom.	Alternátor zaťažte druhým spotrebičom (napr. lampou). Potom náradie vypnite a opäť zapnite.
Žiaden priklep.	Náradie je príliš studené.	Nechajte náradie zahriať na minimálnu prevádzkovú teplotu. Pozri kapitolu: 7.2.2 Sekanie
	Poškodené náradie.	Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.
Náradie sa nerozbehne alebo sa počas prevádzky vypne a indikátor svieti načerveno.	Dočasná chyba (napr. prehriatie alebo prepätie)	Uvoľnite vypínač, nechajte náradie vychladnúť alebo ho pripojte na iný zdroj napájania.
Náradie sa nerozbehne alebo sa počas prevádzky vypne a indikátor svieti načerveno.	Servisné upozornenie	Opravu alebo servis náradia nechajte vykonať v servisnom stredisku Hilti.
Náradie sa nerozbehne a kontrolka bliká žltým svetlom.	Náradie nie je odblokované (pri náradí s voliteľnou ochranou proti odcudzeniu).	Náradie odblokovacím kľúčom odblokujte.
Náradie sa nerozbehne alebo sa počas prevádzky vypína.	Predlžovacia šnúra je príliš dlhá a/alebo nemá dostatočný prierez.	Používajte predlžovaciu šnúru s prípustnou dĺžkou a/alebo s dostatočným prierezom.

sk

UPOZORNENIE

Ak ani po vykonaní horeuvedených opatrení nie je možné odstrániť poruchu výrobku, nechajte výrobok skontrolovať v servisnom stredisku firmy Hilti.

10 Likvidácia



Zariadenia Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovaných materiálov je ich správna separácia. V mnohých krajinách je firma Hilti už pripravená na príjem vášho náradia na recykláciu. Informujte sa v zákaznickom stredisku firmy Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.



Iba pre krajiny EÚ.

Elektrické ručné náradie neodhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

11 Záruka výrobcu náradia

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespádajú.

Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi.

Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

sk 12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Sekacie kladivo
Typové označenie:	TE 3000-AVR
Generácia:	01
Rok výroby:	2009

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EÚ, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Odmeraná hladina akustického výkonu, L_{WA}	105 dB/1 pW
Zaručená hladina akustického výkonu, L_{WAd}	108 dB/1 pW
Postup posudzovania konformity	2000/14/EG, príloha VI
Autorizovaný skúšobný úrad (0044)	TÜV NORD CERT GmbH kancelária Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Nemecko

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Stroj za radove klesanja TE 3000-AVR

Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini alata.

Alat prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	105
2 Opis	106
3 Pribor, potrošni materijal	108
4 Tehnički podatci	108
5 Sigurnosne napomene	109
6 Prije stavljanja u pogon	112
7 Posluživanje	113
8 Čišćenje i održavanje	114
9 Traženje kvara	115
10 Zbrinjavanje otpada	115
11 Jamstvo proizvođača za alate	116
12 EZ izjava o sukladnosti (original)	116

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim

omotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove upute za uporabu riječ "alat" uvijek označuje čekić za rušenje (sječenje) TE 3000-AVR.

Sastavni dijelovi alata, elementi za uporabu i prikazivanje 1

- 1 Rukohvat
- 2 Tipka za uključivanje/isključivanje
- 3 Servisni indikator
- 4 Indikator zaštite od krađe (dodatna oprema)
- 5 Utikač mrežnog kabela
- 6 Utični mrežni kabel TE 3000-AVR
- 7 Stezna glava
- 8 Blokada alata / zaporni stremen
- 9 Prorezi za prozračivanje
- 10 Cijev za vođenje

Sastavni dijelovi transportnih kolica 2

- 1 Rukohvat
- 2 Stremen za zaustavljanje
- 3 Držač za potrošni materijal (sjekač)
- 4 Stezni trn stroja
- 5 Kotači
- 6 Zaštita kotača (pločica, rascjepka)

1 Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA

Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi zabrane



Zabranjen
transport
kranom

Znakovi upozorenja



Upozorenje
na opću
opasnost



Upozorenje
na opasni
električni
napon



Upozorenje
na vruću
površinu

Obvezujući znakovi



Nosite
zaštitne
naočale



Nosite
zaštitnu
kacigu



Nosite
zaštitu za uši



Nosite
zaštitne
rukavice



Nosite
zaštitne
cipele



Nosite
laganu
zaštitu
organa za
disanje

Simboli

hr



Prije uporabe
pročitajte
uputu za
uporabu



Otpatke
donesite na
ponovnu
preradu

V

Volt

A

Amper

W

Watt



Izmjenična
struja

Hz

Hertz



Dvostruka
izolacija



Simbol
ključanice



Uputa o
zaštiti od
krađe

Mjesto identifikacijskih podataka na alatu

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg alata. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Generacija: 01

Serijski broj.:

2 Opis

2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Alat je ručni električni alat za rušenje i sječenje betona, zidova i asfalta. Dodatne primjene su drobljenje i iskopavanje (npr. zemlja).

Ne smiju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (na pr. azbest).

Alat je namijenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga smije samo ovlašteno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Alat je namijenjen za gradilišta svih vrsta kao što su novogradnja, izgradnja, pregradnja, renoviranja, rušenja i cestogradnja.

Alat se smije rabiti samo u suhom okruženju.

Alat ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

Alatom smijete raditi samo kad je priključen na mrežni napon i frekvenciju koji su navedeni na označnoj pločici.

Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i alate.

Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.

2.2 Stezna glava

28 mm šesterobridna stezna glava

2.3 Sklopka

Uključno/isključna sklopka

2.4 Ručke

Ručke izrađene s integriranom aktivnom redukcijom vibracija (AVR)

2.5 Podmazivanje

Trajno podmazivanje s odvojenim prostorima za podmazivanje za reduktor i mehanizam za udaranje.

2.6 Zaštita od krađe (opsijski)

Alat se opcijski može opremiti funkcijom "zaštita od krađe TPS". Ako je alat opremljen ovom funkcijom, može ga se aktivirati i pokrenuti samo s pripadajućim ključem za aktivaciju.

2.7 Zaštitni uređaji

Temperaturna zaštita zahvaljujući plaštu-kucišta koji obavija unutarnji sto

2.8 Prikaz sa svjetlosnim signalom

Servisni indikator sa svjetlosnim signalom (vidi poglavlje "Njega i održavanje")
Indikator zaštite od krađe (isporučuje se kao opcija) (vidi poglavlje "Uporaba")

2.9 Zaštita od pregrijavanja

Alat je opremljen zaštitom od pregrijavanja, koja kratkotrajno isključuje alat s treptajućim prikazom.

2.10 Sadržaj isporuke standardne opreme obuhvaća

- 1 Alat
- 1 Uputa za uporabu s torbicom za pričvršćenje na transportnim kolicima
- 1 Transportna kolica (opsijski)
- 1 Mast

2.11 Uporaba produžnog kabela

Upotrebljavajte samo produžne kabele koji su dozvoljeni za konkretnu namjenu i imaju odgovarajući presjek. U suprotnom slučaju može doći do gubitka snage alata i pregrijavanja kabela. Redovito provjeravajte nema li na produžnom kابلu oštećenja. Zamijenite oštećene produžne kabele.

Preporučeni najmanji presjeci i maks. dužine kabela:

Presjek vodiča	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Mrežni napon 100 V		20 m		30 m
Mrežni napon 110-120 V			20 m	
Mrežni napon 220-240 V	30 m		50 m	

Ne upotrebljavajte produžne kabele koji imaju promjer vodiča 1,25 mm².

2.12 Produžni kabeli na otvorenom

Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i odgovarajuće označene produžne kablove.

2.13 Uporaba generatora ili transformatora

Ovaj alat se može pokretati pomoću generatora ili ugrađenog transformatora ukoliko se poštuju sljedeći uvjeti: predana snaga u watima mora iznositi najmanje dvostruku vrijednosti snage navedene na označnoj pločici alata, radni napon mora svakodobno biti između +5 % i -15 % mrežnog napona, a frekvencija mora iznositi 50 do 60 Hz i nikada više od 65 Hz; mora biti prisutan automatski regulator napona s pojačanjem zaleta. Generatori s premalom snagom mogu uzrokovati oštećenja alata.

Na generator/transformatore ne priključujte istovremeno druge alate. Uključivanje i isključivanje drugih alata može prouzročiti podnaponske i/ili prenaponske vrhove koji mogu oštetiti alat.

Čak i kod napajanja strujom koje nije u skladu s normama može i bez prikaza doći do mirovanja odn. ne pokretanja alata (vidi poglavlje traženje grešaka).

3 Pribor, potrošni materijal

Oznaka

Zaštita od krađe TPS (Theft Protection System) s karticom tvrtke, daljinskim upravljačem i ključem za aktivaciju TPS-K (opcionally)

Utični mrežni kabel TE 3000-AVR

hr

Upotrebljavajte dolje navedene alate tvrtke Hilti. Njima ćete postići veću snagu rušenja i dulji životni vijek jer su stroj i alat optimirani kao sustav.

	Oznaka	Širina mm	Dužina mm	Širina u pal-cima (colima)	Dužina u pal-cima (colima)
Šiljasti sjekač	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Plosnati sjekač	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Lopatasti sjekač	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅜	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅜	20
Sjekač za asfalt	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Lopatasti sjekač	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Drška alata	TE-H28 SS 40		400		16
Ploča za nabijanje	TE STP 150x150	150X150		6X6	
	TE STP 200x200	200X200		8X8	

4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

NAPOMENA

Alat se nudi s različitim dimenzioniranim naponima. Dimenzionirani napon i dimenzionirani prihvati Vašeg alata možete vidjeti na označnoj pločici.

Dimenzionirani napon	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Dimenzionirana potrošnja	1.500 W	1.760 W	2.070 W	2.070 W	2.070 W
Dimenzionirana struja	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Alat	TE 3000-AVR
Frekvencija mreže	50...60 Hz
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	29,9 kg
Dimenzije (D x Š x V)	808 mm X 610 mm X 209 mm
Broj udaraca pri opterećenju	860 udaraca/min
Energija pojedinačnog udarca prema EPTA-postupku 05/2009	68 J
Masa transportnih kolica	10,8 kg

NAPOMENA

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s usadnicima koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija takova rada.

Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60745-1):

Tipična razina snage zvuka za TE 3000-AVR prema ocjeni A	105 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka TE 3000-AVR prema ocjeni A	94 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka za TE 3000-AVR	3 dB (A)

Dodatne informacije prema EN 60745-1

Triaksljalne vrijednosti vibracije (svota vektora vibracija)	Izmjereno prema EN 60745-2-6
Sječenje, $a_{h, Cheq}$	7 m/s ²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s ²

Informacije o alatu i primjenama

Klasa zaštite prema EN	Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)
------------------------	--

5 Sigurnosne napomene

NAPOMENA

Sigurnosne napomene u poglavlju 5.1 sadrže sve opće sigurnosne napomene za električne alate koje su u uputi za uporabu navedene prema primjenjivim normama. Tamo se unatoč tome mogu nalaziti napomene koje za ovaj alat nisu relevantne.

5.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

a)



UPOZORENJE

Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne**

napomene i upute za ubuduće. Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

5.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

- a) **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- b) **S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost s posla mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

5.1.2 Električna sigurnost

- a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Ne-promijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice.** Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretljivih dijelova alata. Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
- e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost električnog udara.

5.1.3 Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno.** Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.

- c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se, da je alat isključen, prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.
- e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
- g) **Ako se mogu montirati alati/uredaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

5.1.4 Uporaba i rukovanje s električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.
- b) **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- c) **Izvučite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Nekorištene električne alate spremite izvan doseg djece.** Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu. Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljivi, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata.** Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanja električnih alata.
- f) **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Briljivo održavani rezni alati s ostrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama.** Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

5.1.5 Servisiranje

- a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjen-**

skim dijelovima. Na taj će se način postići održavanje sigurnosti električnog alata.

5.2 Sigurnosne napomene za čekić

- a) **Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
- b) **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati tjelesne ozljede.
- c) **Alat pridržavajte samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove ili o vlastiti mrežni kabel.** Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove alata te dovesti do električnog udara.

5.3 Dodatne sigurnosne napomene

5.3.1 Sigurnost ljudi

- a) **Alat uvijek držite čvrsto s obje ruke za predviđene rukohvate.** Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- b) **Prije uporabe alata treba izmijeniti oštećene izolacije ručica te oštećene dijelove kućišta.**
- c) **Kod radova, prilikom kojih nastaje prašina, upotrebljavajte respirator, a u slučaju preosjetljivosti na alergije usko pripijenu odjeću.**
- d) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**
- e) **Mrežni i produžni kabel prilikom rada uvijek provedite iza alata.** Time ćete spriječiti opasnost od padanja preko kabela tijekom rada.
- f) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s alatom.**
- g) **Alat nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**
- h) **Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. Po mogućnosti koristite alat/uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni alat/uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

5.3.2 Brižljivo rukovanje i uporaba električnih alata

- a) **Provjerite imaju li alati sustav prihvat koji odgovara stroju te jesu li pravilno završeni u steznoj glavi.**

- b) **Kod prekida struje: Isključite alat, utikač izvucite iz utičnice.** Time se sprječava nehotično pokretanje alata prilikom povratka struje.
- c) **Pazite na čvrsto i sigurno uporište.**

5.3.3 Električna sigurnost



- a) **Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi.** Vanjski metalni dijelovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.
- b) **Redovito provjeravajte priključni vod alata i u slučaju oštećenja ga odnesite na zamjenu ovlaštenom serviseru.** Ukoliko je priključni vod električnog alata oštećen, isti mora biti zamijenjen specijalno pripremljenim priključnim vodom, koji se može nabaviti u servisu za usluge uplcima. Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice. Oštećeni priključni i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.
- c) **Pustite da zaprljane alate kod učestale obrade provodljivih materijala u redovitim razdobljima provjeri servis Hilti.** Prašina provodljivih materijala, koja se nakuplja na površini alata, ili tekućine mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara.
- d) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, budite sigurni da je alat pomoću prekidača za zaštitu od struje kvara (RCD) s maksimalno 30 mA okidne struje priključen na mrežu.** Uporaba prekidača za zaštitu od struje kvara smanjuje rizik od električnog udara.
- e) **Načelno se preporuča uporaba zaštitne strujne sklopke (RCD) s maksimalnom okidnom strujom od 30 mA.**

5.3.4 Radno mjesto

- a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
- b) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** Loše prozračena radna mjesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetni po zdravlje.
- c) **Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada.** Mogli bi ispasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.
- d) **Pobrinite se za dovoljnu udaljenost prisutnih osoba i stvari.** Po potrebi blokirajte mjesto primjene.

5.3.5 Osobna zaštitna oprema



Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom rada nositi od-

govarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitu za uši, zaštitne rukavice te laganu zaštitu organa za disanje.

6 Prije stavljanja u pogon



hr

OPREZ

Alat još ne smije biti priključen na električnu mrežu.

OPREZ

Prije svake uporabe provjerite da na alatu nema oštećenja i neravnomjernog habanja.

6.1 Deblokada alata (zaštita od krađe)

NAPOMENA

Vidi poglavlje "Uporaba zaštite od krađe TPS".

6.2 Priključivanje mrežnog kabela na alat

OPREZ

Odvojivi električni utični spojevi se s alatom smiju priključivati samo u čistom, suhom i beznaponskom stanju. Prije odvajanja ili čišćenja odvojivih električnih utičnih spojeva treba isključiti mrežni utikač.

OPREZ

Isključite mrežni utikač nakon što ste završili s radom i prije odvajanja odvojivih električnih utičnih spojeva.

1. Izvadite mrežni kabe iz kartona za transport.
2. Uvedite kodirani, odvojivi električni utični spoj do kraja u alat.

3. Okrećite kodirani, odvojivi električni utični spoj laganim potiskom u smjeru kazaljke na satu dok se blokada čujno ne ugavi.
4. Stavite mrežni utikač u utičnicu.

6.3 Uporaba produžnog kabela i generatora ili transformatora

vidi poglavlje 2 Opis

6.4 Transport

OPREZ

Ukoliko je moguće uvijek koristite transportna kolica ili neko drugo sredstvo za podizanje. Ukoliko transportna kolica ili sredstvo za podizanje ne bi bili raspoloživi, alat uvijek transportirajte u dvoje. Budite svjesni da alat uključivo s kolicima ima priličnu masu.

OPREZ

Kolica ne postavljajte na površinama s nagibom.

OPREZ

Budite pozorni na sigurne puteve transporta.

OPREZ

Pobrinite se za sigurno uporište transportnih kolica.

6.5 Zaštita alata i sjekača na transportnim kolicima

Postavite alat na za to predviđeni stezni tm stroja te ga tijekom transporta uvijek zaštitite pridržnim stremenom. Umetnite sjekač u predviđeni nosač do graničnika (ležište).



OPASNOST

Alat uvijek držite s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvate održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti.

7.1 Priprema

OPREZ

Za zamjenu alata koristite zaštitne rukavice jer alat uporabom postaje vruć odn. može imati oštre bridove.

OPREZ

Kod izmjene usadnika treba paziti na pravilno rukovanje s blokadom. U suprotnom su moguća prignječenja prstiju.

OPREZ

Izbjegavajte tjelesni kontakt s vodećom cijevi budući da bi ista tijekom uporabe mogla postati vruća.

7.1.1 Umetanje alata 4 5

NAPOMENA

Umetite alat koji (po dužini) odgovara vašoj visini.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
 2. Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan mašću. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite.
 3. Provjerite čistoću i oštećenja stezne glave i zapor-nog stremena.
 4. Alat umetnite u steznu glavu te okrenite zaporni stremen u zatvorni položaj A kod alata s vijencem te u zatvorni položaj B kod alata s utorom (pozicio-nirajte sjekač na način da je utor okrenut u smjeru zatvornog položaja B).
- NAPOMENA** Kombinirani alati s vijencem i utorom se mogu po želji blokirati u zatvornom položaju A i B.
5. Povucite alat kako biste provjerili je li uskočio.

7.1.2 Vađenje alata

OPASNOST

Vrući alat ne odlažite na lako zapaljive materijale. Može doći do paljenja i kao posljedicu izazvati požar.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite zaporni stremen okretanjem do cca. 90°.
3. Izvucite alat iz stezne glave.

7.2 Rad



OPREZ

Prilikom obrade podloge može doći do otkidanja komadića materijala. **Nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice te laganu masku za disanje ako ne rabite usisivač.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

OPREZ

Pri radnom postupku se stvara buka. **Nosite zaštitu za sluh.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

OPREZ

Kod probijanja podova, stropova i zidova naročito pazite na siguran položaj te nosite zaštitne rukavice i cipele. Nagli proboj može za sobom povući alat.

OPREZ

Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.

OPREZ

Poštujte pravilan položaj blokiranja sukladno objašnjenjima u uputi za uporabu te provjerite pravilno blokiranje povlačenjem na alatu. Područje rada prema dolje treba zaštititi.

OPREZ

Alat odlažite samo bez alata ili u transportnim kolicima. Izvucite mrežni utikač iz utičnice. Neželjeno stavljanje u pogon (slučajno dodirivanje sklopke za uključivanje/isključivanje) može dovesti do udarca.

7.2.1 Zaštita od krađe TPS (opcijski)

NAPOMENA

Alat se opcijski može opremiti funkcijom "zaštita od krađe". Ako je alat opremljen tom funkcijom, može ga se aktivirati i pokrenuti samo ključem za aktivaciju.

7.2.1.1 Aktiviranje alata

1. Mrežni utikač alata utaknite u utičnicu. Treperi žuta žaruljica zaštite od krađe. Alat je sada spreman za primanje signala ključa za aktivaciju.

2. Ključ za aktivaciju ili sponu TPS sata postavite direktno na simbol brave. Čim se žuta žaruljica zaštite od krađe ugasi, alat je aktiviran.

NAPOMENA Ako se dovod struje prekine primjerice pri promjeni radnog mjesta ili ispadu mreže, spremnost za rad alata se održava cca. 20 minuta. Kod duljih prekida alat se mora iznova aktivirati pomoću ključa za aktivaciju.

7.2.1.2 Aktiviranje funkcije zaštite od krađe za alat

NAPOMENA

Ostale detaljnije informacije u svezi s aktiviranjem i primjenom zaštite od krađe pronaći ćete u uputi za uporabu "Zaštita od krađe".

7.2.2 Sjećanje

NAPOMENA

Radovi kod niskih temperatura: Dok udarni mehanizam ne proradi, za alat je potrebna minimalna radna temperatura. Za postizanje minimalne radne temperature alat kratko postavite na podlogu i pustite ga da radi u slobodnom hodu. Ovaj postupak ponavljajte sve dok udarni mehanizam ne proradi.

7.2.2.1 Sjećanje

1. Stavite mrežni utikač u utičnicu.
2. Alat sa sjekačem postavite na željenu točku sjećanja.
3. Do kraja pritisnite sklopku.

7.2.2.2 Isključivanje

Pustite uključno/isključnu sklopku.

8 Čišćenje i održavanje

OPREZ

Izvučite mrežni utikač iz utičnice.

OPREZ

Nakon svakog pada alata treba stručno Hilti osoblje provjeriti da nema oštećenja u unutrašnjosti te na vanjskom dijelu alata.

8.1 Čišćenje alata

Uklonite čvrsto prionulu prljavštinu i površinu alata zaštitite od korozije povremenim trljanjem krpom namočenom u ulje.

8.2 Čišćenje alata

OPREZ

Alat, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Vanjski plašt-kucište alata je napravljen od plastike otporne na udarce. Rukohvat je izrađen od elastomera. Nikada ne radite alatom ukoliko su prerezi za ventilaciju začepljeni! Prereze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu alata redovito čistite krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni čistač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

8.3 Servisni indikator

NAPOMENA

Alat je opremljen servisnim indikatorom.

Indikator	Svijetli u crvenoj boji	Dosegnut je životni vijek za servisiranje. Nakon što se upali lampica, s alatom se može raditi još nekoliko sati tijekom stvarnog radnog vremena dok ne dođe do automatskog isključivanja. Alat pravodobno odnesite u servis Hilti kako bi uvijek bio spreman za rad.
-----------	-------------------------	---

8.4 Održavanje

UPOZORENJE

Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno.

Alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

8.5 Kontrola nakon radova čišćenja i održavanja

Nakon radova čišćenja i održavanja valja provjeriti jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.

9 Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravlak
Alat se ne pokreće	Inicijaliziranje elektronike u tijeku (do cca. 4 sekunde od umetanja utikača).	Isključite i ponovno uključite alat.
	Prekinuto napajanje strujom.	Uključite drugi električni alatni stroj i provjerite funkciju.
	Mrežni kabel ili utikač pokvareni.	Zamijenite novim utičnim mrežnim kabelom TE 3000-AVR ili dajte da ga provjeri električar te ga po potrebi izmijenite.
	Generator s načinom mirovanja.	Generator opteretite s drugim trošilom (na pr. svjetiljkom za gradilišta). Zatim isključite alat i ponovno ga uključite.
Nema udaranja.	Alat je prehladan.	U alatu uspostavite minimalnu radnu temperaturu. Pogledajte poglavlje: 7.2.2 Sječenje
	Oštećenja na alatu.	Odnosite alat na popravak u Hilti servisnu službu.
Alat se ne pokreće ili se isključuje u radu a prikaz treperi u crvenoj boji.	Privremena pogreška (npr. prekomjerna temperatura ili prenapon)	Otpustite sklopku, ohladite alat ili alat priključite na drugi izvor napajanja.
Alat se ne pokreće ili se isključuje u radu a prikaz treperi u žutoj boji.	Predupozorenje o servisiranju	Dajte da servis ili popravak alata obavi Hilti servis.
Alat se ne pokreće i indikator treperi u žutoj boji.	Alat nije deblokiran (kod alata sa zaštitom od krađe, opcijski).	Alat deblokirajte s ključem za deblokadu.
Alat se ne pokreće ili se isključuje tijekom rada.	Produžni kabel predugačak i / ili ima premali promjer.	Upotrebljavajte produžne kabele dozvoljene dužine i / ili dovoljnog promjera.

NAPOMENA

Ako se s gore navedenim mjerama kvar alata ne može otkloniti, alat prepustite na provjeru Hilti servisu.

10 Zbrinjavanje otpada



Alati tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika.



Samo za EU države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovnu preradu.

11 Jamstvo proizvođača za alate

Hilti jamči, da isporučeni stroj/alat/uređaj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se stroj/alat/uređaj pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se s strojem/alatom/uređajem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka alata/uređaja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe alata/uređaja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja stroj/alat/uređaj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

hr 12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Stroj za radove klesanja
Tipska oznaka:	TE 3000-AVR
Generacija:	01
Godina konstrukcije:	2009

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2006/42/EZ, 2004/108/EZ, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Izmjerena razina zvučne snage, L_{WA}	105 dB/1pW
Zajamčena razina zvučne snage, L_{WAd}	108 dB/1pW
Postupak ocjenjivanja suglasja	2000/14/EZ Privitak VI
Obavještena institucija za ispitivanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Ured Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Njemačka

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Rušilno kladivo TE 3000-AVR

Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo vedno hranite skupaj z orodjem.

Orodje predajte drugim osebam samo skupaj z navodili za uporabo.

Vsebina	Stran
1 Splošna opozorila	117
2 Opis	118
3 Pribor, potrošni material	120
4 Tehnični podatki	120
5 Varnostna opozorila	121
6 Pred začetkom uporabe	124
7 Uporaba	125
8 Nega in vzdrževanje	126
9 Motnje pri delovanju	127
10 Recikliranje	127
11 Garancija proizvajalca orodja	128
12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	128

1 Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložitljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.

V besedilu teh navodil za uporabo beseda »orodje« vedno označuje rušilno kladivo TE 3000-AVR.

Sestavni deli orodja, elementi za upravljanje in prikazovanje 1

- ① Ročaj
- ② Stikalo za vklop in izklop
- ③ Servisni indikator
- ④ Indikator zaščite pred krajo (dodatna oprema)
- ⑤ Vtič priključnega kabla
- ⑥ Vtični priključni kabel TE 3000-AVR
- ⑦ Vpenjalna glava
- ⑧ Zaklep nastavka/vpenjalne čeljusti
- ⑨ Prezračevalne reže
- ⑩ Vodilna cev

Sestavni deli transportnega vozička 2

- ① Ročaj
- ② Zaporni lok
- ③ Držala za potrošni material (dleta)
- ④ Osnik za vpenjanje orodja
- ⑤ Kolesa
- ⑥ Varovala koles (kolut, razcepka)

1 Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST

Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali smrti.

PREVIDNO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET

Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Znaki za prepoved



Transport z dvigalom je prepovedan.

Opozorilni znaki



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo na nevarno električno napetost



Opozorilo na vročo površino

Znaki za obveznost



Uporabljajte
zaščito za
oči.



Uporabljajte
zaščitno
čelado.



Uporabljajte
zaščito za
sluh.



Uporabljajte
zaščitne
rokavice.



Uporabljajte
zaščitne
čevlje.



Uporabljajte
lahko zaščito
za dihalo.

Simbol



Pred
začetkom
dela
preberite
navodila za
uporabo.



Odpadni
material
oddajte v
recikliranje

V

Volt

A

Amper

W

Watt



Izmenični tok

Hz

Hertz



Dvojna
izolacija



Simbol
ključavnice



Opozorilo na
zaščito proti
kraj

Mesto identifikacijskih podatkov na orodju

Tipska oznaka in serijska oznaka se nahajata na tip-ski ploščici na orodju. Te podatke prepisite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip:

Generacija: 01

Serijska št.:

sl

2 Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je ročno vodeno električno orodje za dletenje betona, zidovja in asfalta. Nadaljnji primeri uporabe so teptanje in kopanje (npr. zemlje).

Obdelovanje zdravju škodljivih materialov (npr. azbesta) ni dovoljeno.

Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira ga lahko le pooblaščen in izšolan osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Orodje se lahko uporablja za dela na vseh gradbiščih, na primer pri novogradnjah, dodelavi, adaptacijah, renoviranju, rušenju in cestnih delih.

Orodje uporabljajte samo v suhem okolju.

Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.

Orodje lahko priklopite le na omrežje z napetostjo in frekvenco, ki ustreza podatkom na ploščici s podatki.

Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalen Hiltijev pribor in dodatno opremo.

Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.

Orodja na noben način ne smete spreminjati.

2.2 Vpenjalna glava

28 mm šesteroroba vpenjalna glava

2.3 Stikalo

Stikalo za vklop in izklop

2.4 Ročaji

Ročaja sta posebej oblikovana in imata integrirano funkcijo aktivnega zmanjševanja vibracij (AVR)

2.5 Mazanje

Stalno mazanje z ločenimi komorami za mazanje gonila in udarnega mehanizma.

2.6 Zaščita proti kraji (dodatna oprema)

Orodje je možno opremiti s funkcijo "zaščite pred krajo TPS", ki spada v dodatno opremo. Če je orodje opremljeno s to funkcijo, ga lahko sprostite za uporabo samo s pomočjo pripadajočega ključa za odklepanje.

2.7 Varnostne naprave

Temperaturna zaščita z lupinami ohišja, ki obdajajo notranje dele orodja.

2.8 Prikaz s svetlobnim signalom

Servisni prikazovalnik s svetlobnim signalom (glejte poglavje "Nega in vzdrževanje")

Prikaz zaščite pred krajo (dodatna oprema) (glejte poglavje "Uporaba")

2.9 Zaščita proti pregrevanju

Orodje je opremljeno z zaščito pred pregrevanjem, ki lahko za kratek čas izklopi orodje z utripajočim prikazom opozorilne lučke.

2.10 V obseg dobave standardne opreme spadajo

- 1 Orodje
- 1 Navodila za uporabo s torbo za pritrditev na transportni voziček
- 1 Transportni voziček (dodatna oprema)
- 1 Mast

2.11 Uporaba podaljška

Uporabljajte samo podaljške, ki so predvideni za ta namen uporabe in imajo ustrezen presek. Sicer lahko pride do zmanjševanja zmogljivosti orodja in pregrevanja kabla. Podaljšek redno kontrolirajte glede morebitnih poškodb. Če je podaljšek poškodovan, ga zamenjajte.

Priporočeni najmanjši preseki in največje dolžine kablov:

Presek kabla	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Omrežna napetost 100 V		20 m		30 m
Omrežna napetost 110-120 V			20 m	
Omrežna napetost 220-240 V	30 m		50 m	

Ne uporabljajte podaljševalnih kablov preseka 1,25 mm².

2.12 Uporaba podaljševalnega kabla na prostem

Na prostem uporabljajte samo take podaljševalne kable, ki so namenjeni zunanji rabi in so temu primerno označeni.

2.13 Uporaba generatorja ali transformatorja

Orodje lahko priključite na generator ali transformator na delovišču, če so izpolnjeni naslednji pogoji: izhodna moč v W mora biti najmanj dvakrat višja od moči, ki je podana na tipski ploščici orodja, delovna napetost mora biti v vsakem trenutku v območju med +5 % in -15 % nazivne napetosti, frekvenca mora biti 50 do 60 Hz, nikoli pa višja od 65 Hz, na voljo mora biti avtomatski regulator napetosti z zagonsko ojačitvijo. Generatorji s premajhno močjo lahko povzročijo poškodbe orodja.

Na generator oz. transformator ne smejo biti istočasno priključena druga orodja. Vklapljanje in izklapljanje drugih orodij lahko povzroči podnapetostne in prenapetostne konice, ki lahko poškodujejo orodje.

Če je prišlo do okvare pri napajanju, se lahko orodje izklopi ali preneha z delovanjem brez opozorila lučke (glejte poglavje Motnje v delovanju).

3 Pribor, potrošni material

Naziv
Zaščita pred krajo TPS (Theft Protection System) s kartico podjetja, daljincem podjetja in ključem za odklepanje TPS-K (dodatna oprema)
Vtični priključni kabel TE 3000-AVR

Uporabljajte spodaj navedene Hiltijeve nastavke. S temi nastavki boste dosegli večjo rušilno moč in daljšo življenjsko dobo orodja, ker orodje in nastavki dajejo najboljše rezultate, če jih uporabljate skupaj.

sl

	Opis	Širina (v mm)	Dolžina (v mm)	Širina v palcih	Dolžina v palcih
Koničasto dleto	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Ploščato dleto	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Lopatasto dleto	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅜	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅜	20
Dleto za asfalt	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Koničasto lopatasto dleto	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Steblo nastavka	TE-H28 SS 40		400		16
Plošča za tlačjenje	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

NASVET

Orodje je na voljo v različnih izvedbah za različne nazivne napetosti. Nazivno napetost in nazivno porabo moči vašega orodja lahko preberete na tipski ploščici.

Nazivna napetost	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Nazivna poraba moči	1.500 W	1.760 W	2.070 W	2.070 W	2.070 W
Nazivni tok	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Orodje	TE 3000-AVR
Omrežna frekvenca	50...60 Hz
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	29,9 kg
Dimenzije (D x Š x V)	808 mm x 610 mm x 209 mm
Število udarcev na minuto	860 udarcev/min
Energija posameznega udarca skladno s postopkom EPTA 05/2009	68 J
Teža transportnega vozička	10,8 kg

NASVET

V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavitvami ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali deluje, ni pa dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, kot na primer: vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

sl

Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745-1):

Tipična A-vrednotena raven zvočne moči za TE 3000-AVR	105 dB (A)
Tipična A-vrednotena raven emisije zvočnega tlaka TE 3000-AVR	94 dB (A)
Negotovost za navedene ravni zvoka za TE 3000-AVR	3 dB (A)

Dodatne informacije po EN 60745-1

Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij)	meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6
Dletenje, a_h , C_{heq}	7 m/s ²
Negotovost (K)	1,5 m/s ²

Informacije o orodju in aplikacijah

Stopnja zaščite po EN	Stopnja zaščite II (dvojna izolacija)
-----------------------	---------------------------------------

5 Varnostna opozorila

NASVET

Varnostna opozorila v poglavju 5.1 vključujejo vsa splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki morajo biti vključena v navodilih za uporabo skladno z zahtevami zadevnih standardov. Zato lahko vsebujejo tudi opozorila, ki se ne nanašajo na vaše orodje.

5.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

a)



POZORILLO

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse var-**

nostne predpise in navodila shranite za v prihodnje. Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za prikllop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

5.1.1 Varnost na delovnem mestu

- a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- b) **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskanje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
- c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

5.1.2 Električna varnost

- a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici.** Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena. Nespremenjen vtič in ustreza vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obesažje električnega orodja in ne vlečite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

5.1.3 Varnost oseb

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih

zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

- c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.
- d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.
- e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.
- g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravi način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

5.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredvideni zagon električnega orodja.
- d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
- f) **Rezalna orodja naj bodo ostrina in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.

- g) Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati. Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

5.1.5 Servis

- a) Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli. Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

5.2 Varnostna navodila za kladiva

- a) Uporabljajte zaščito za sluh. Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- b) Uporabljajte dodatne ročaje, ki so bili dobavljeni skupaj z orodjem. Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
- c) Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika delovnega orodja s skritimi električnimi vodi ali električnim kablom orodja, orodje držite za izolirane prijemalne površine. Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

5.3 Dodatna varnostna opozorila

5.3.1 Varnost oseb

- a) Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.
- b) Pred uporabo orodja zamenjajte poškodovano izolacijo ročajev in poškodovane dele ohišja.
- c) Pri delih, kjer nastaja prah, nosite masko za zaščito dihal. Če trpite za alergijami, nosite obleko, ki pokriva kožo.
- d) Med delom si privoščite odmor. Za boljše prekrvavitve prstov delajte sprostivne in razgibalne vaje.
- e) Pri delu imejte priključni kabel in podaljšek vedno za orodjem. Tako se zmanjša nevarnost, da bi se med delom spotaknili ob kabel in padli.
- f) Razložite otrokom, da orodje ni igrača.
- g) Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.
- h) Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite

dihhalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.

5.3.2 Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- a) Prepričajte se, da se držalo nastavka prilega vpenalnemu sistemu orodja in da ste nastavek pravilno vpleli.
- b) Pri prekinitvi el. toka: Orodje izklopite in izvlecite vtič iz vtičnice. Tako onemogočite nenamerni vklop orodja ob ponovni vzpostavitvi električnega toka.
- c) Poskrbite za stabilnost orodja.

5.3.3 Električna varnost



- a) Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin. Zunanji kovinski deli na orodju lahko prevajajo tok, če npr. nehote poškodujete električni vod pod napetostjo. To predstavlja resno nevarnost električnega udara.
- b) Redno kontrolirajte priključni kabel orodja. Poškodovani kabel naj zamenja strokovnjak. Če se poškoduje priključni kabel električnega orodja, ga je treba zamenjati s posebnim priključnim kablom, ki ga dobite pri servisni službi. Redno preverjajte el. podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtič izvlecite iz vtičnice. Poškodovanih priključnih vodnikov in podaljševalnih kablov ne uporabljajte, saj predstavljajo nevarnost električnega udara.
- c) Pri pogosti obdelavi električno prevodnih materialov naj umazano orodje redno pregleduje Hiltijev servis. Prah, ki se sprijema na površino orodja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzroči električni udar.
- d) Ko uporabljate električno orodje na prostem, se prepričajte, ali je orodje priklopljeno na omrežje preko zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA. Z uporabo zaščitnega stikala okvarnega toka se zmanjša nevarnost električnega udara.
- e) Priporočena je uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA.

5.3.4 Delovno mesto

- a) Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja.
- b) Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Slabo prezračevana delovna mesta lahko zaradi preveč prahu škodujejo zdravju.
- c) Pri prebujanju zavaruje območje na nasprotni strani del. Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.

- d) Poskrbite za primerno oddaljenost prisotnih oseb in stvari. Po potrebi omejite območje uporabe.

5.3.5 Osebna zaščitna oprema



Uporabnik in osebe, ki se nahajajo v bližini, morajo med uporabo orodja in med njegovim vzdrževanjem

nositi primerna zaščitna očala, zaščitne rokavice, zaščitno čelado, zaščito za sluh, lahko masko za zaščito dihal in zaščitne čevlje.

6 Pred začetkom uporabe



sl

PREVIDNO

Orodja še vedno ne smete prikllopiti na električno omrežje.

PREVIDNO

Nastavek pred vsako uporabo preverite glede morebitnih poškodb in neenakomerne obrabe.

6.1 Odklepanje orodja (zaščita proti kraji)

NASVET

Glej poglavje "Uporaba zaščite pred krajo TPS".

6.2 Priklp priključnega kabla na orodje

PREVIDNO

Ločljivo električno vtično spojko se sme na orodje priključiti le, če je čista, suha in ni pod napetostjo. Pred odklapljanjem ali čiščenjem ločljive električne vtične spojke izvlecite vtič.

PREVIDNO

Po končanem delu in pred odklapljanjem ločljive električne vtične spojke izvlecite vtič.

1. Priključni kabel vzemite iz transportne škatle.
2. Kodirano ločljivo električno vtično spojko vstavite v orodje do prislonu.

3. Ob rahlem pritiskanju zavrtite kodirano ločljivo električno vtično spojko v smeri urinega kazalca, da se aretirni mehanizem slišno zaskoči.

4. Vtič vtaknite v vtičnico.

6.3 Uporaba podaljševalnih kablov in generatorja ali transformatorja

Glej poglavje 2. Opis

6.4 Transport

PREVIDNO

Če je le možno, vedno uporabljajte transportni voziček ali drugo sredstvo za dvigovanje. Če nimate na voljo transportnega vozička ali sredstva za dvigovanje, orodje vedno prenašajte v dvoje. Zavedajte se, da orodje vklj. z vozičkom predstavlja znatno težo.

PREVIDNO

Vozička ne odstavljajte na nagnjenih površinah.

PREVIDNO

Pazite na varne poti za transport.

PREVIDNO

Poskrbite za stabilen položaj transportnega vozička.

6.5 Zavarovanje orodja in dlet na transportnem vozičku 3

Orodje namestite na za to predviden osnik za vpenjanje orodja in ga med transportom vedno zavarujte z držalnim lokom.

Dleta vtaknite do prislonu v za to predvideno držalo (zaskočni položaj).

7 Uporaba



NEVARNOST

Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji morajo biti suhi in čisti ter ne smejo biti onesnaženi z oljem ali mastjo.

7.1 Priprava

PREVIDNO

Pri menjavi nastavka uporabljajte zaščitne rokavice, saj se lahko nastavek pri uporabi segreje oz. ima ostre robove.

PREVIDNO

Pri menjavi nastavka za vpenjanje pazite na pravilno rokovanje z zaklepom. V nasprotnem primeru si lahko stisnete prste.

PREVIDNO

Izogibajte se telesnemu stiku z vodilno cevjo, ker se lahko le-ta zaradi uporabe zelo segreje.

7.1.1 Vstavljanje nastavka 4 5

NASVET

Uporabljajte nastavek, ki ustreza (glede dolžine) vaši telesni višini.

1. Izvlecite vtič iz vtičnice.
2. Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi natični del očistite in rahlo namažite.
3. Vpenjalno glavo in vpenjalne čeljusti preverite glede čistoče in poškodb.
4. Nastavek vtaknite v vpenjalno glavo in pri nastavkih s sklopom zavrtite vpenjalne čeljusti v položaj zaklepa A, pri nastavkih z zarezo pa v položaj zaklepa B (dlete postavite tako, da zareza gleda v smeri položaja zaklepa B).

NASVET Kombinirane nastavke s sklopom in zarezo lahko po želji zaskočite v položaj zaklepa A ali B.

5. Poskusite izvleči nastavek, da se prepričate, ali je dobro nameščen.

7.1.2 Snemanje nastavka

NEVARNOST

Vročih nastavkov ne odlagajte na lahko vnetljive materiale. Le-ti se lahko vnamejo in povzročijo požar.

1. Izvlecite vtič iz vtičnice.
2. Z vrtenjem odprite vpenjalne čeljusti do pribl. 90°.
3. Nastavek izvlecite iz vpenjalne glave.

7.2 Uporaba



PREVIDNO

Pri obdelavi lahko odletavajo drobci materiala. **Uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in lahko masko za zaščito dihal, če ne uporabljate naprave za odsesavanje prahu.** Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči.

PREVIDNO

Med delom se ustvarja hrup. **Uporabljajte zaščito za sluh.** Premočan hrup lahko poškoduje sluh.

PREVIDNO

Predvsem pri prebojih tal, stropov in sten pazite na stabilen položaj in nosite zaščitne rokavice in zaščitne čevlje. Orodje lahko pri nenadnem preboju potegne skozi luknjo.

PREVIDNO

Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvavitve prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.

PREVIDNO

Upošteвайте pravilne položaje zaklepa vpenjalne čeljusti v skladu z navedbami v navodilih za uporabo in preverite ustreznost zaklepa tako, da povlečete nastavek. Zavarujte spodnje delovno območje.

PREVIDNO

Orodje odlagajte samo brez nastavka ali pa v transportni voziček. Vtič izvlecite iz vtičnice. Nenamerni vklop (naključen pritisk stikala za vklop/izklop) lahko povzroči udar.

7.2.1 Zaščita proti kraji TPS (dodatna oprema)

NASVET

Orodje je možno opremiti s funkcijo "zaščite pred krajo", ki spada v dodatno opremo. Če je orodje opremljeno s to funkcijo, ga lahko sprostite za uporabo samo s pomočjo pripadajočega ključa za odklepanje.

7.2.1.1 Odklepanje orodja

1. Vtaknite vtič orodja v vtičnico. Rumena lučka zaščite proti kraji utripa. Orodje je zdaj pripravljeno za sprejem signala od ključa za odklepanje.

sl

2. Postavite ključ za odklepanje ali zaponko ure TPS neposredno na simbol ključavnice. Ko ugasne rumena lučka zaščite proti kraji, je orodje odklenjeno. **NASVET** Če se prekine dovod električnega toka, na primer ob menjavi delovnega mesta ali zaradi izpada električnega omrežja, ostane orodje pripravljeno za delo še približno 20 minut. Po daljših prekinitev je orodje treba ponovno sprostiti s pomočjo ključa za odklepanje.

7.2.1.2 Aktiviranje funkcije zaščite orodja pred krajom

NASVET

Podrobne informacije v zvezi z aktiviranjem in uporabo funkcije zaščite pred krajom najdete v navodilih za uporabo "Zaščita pred krajom".

7.2.2 Dletenje

NASVET

Delo pri nizkih temperaturah: Orodje mora doseči najmanjšo delovno temperaturo, da lahko deluje udarni mehanizem. Za doseganje najmanjše delovne temperature orodje za kratek čas odložite na podlago in ga pustite delovati v prostem teku. Po potrebi postopek ponavljajte, dokler udarni mehanizem ne začne delovati.

7.2.2.1 Dletenje

1. Vtič vtaknite v vtičnico.
2. Orodje z dletom namestite v želeno točko dletenja.
3. Stikalo pritisnite do konca.

7.2.2.2 Izklop

Spustite stikalo za vklop in izklop.

8 Nega in vzdrževanje

PREVIDNO

Vtič izvlecite iz vtičnice.

PREVIDNO

Po vsakem padcu orodja naj ga glede notranjih in zunanjih poškodb pregledajo Hiltijevi strokovnjaki.

8.1 Nega orodja

Odstranite sprijeto umazanijo in zaščitite površino vašega orodja pred korozijo tako, da ga občasno obrišete z naoljeno krpo za čiščenje.

8.2 Nega orodja

PREVIDNO

Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Zunanje ohišje orodja je izdelano iz plastike, ki je odporna proti udarcem. Ročaj je izdelan iz elastomernega materiala.

Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanost orodja redno čistite s krpo. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

8.3 Servisni indikator

NASVET

Orodje je opremljeno s servisnim indikatorjem.

Prikaz	rdeča lučka sveti	Dosežen je termin za servis. Orodje lahko od vklopa uporabljate s polno zmogljivostjo še nekaj ur, nato pa nastopi avtomatski izklop. Orodje pravočasno nesite na servis Hilti, da bo vedno pripravljeno za uporabo.
--------	-------------------	--

8.4 Vzdrževanje

OPOZORILO

Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.

Redno kontrolirajte vse zunanje dele orodja glede morebitnih poškodb in upravljalne elemente glede brezhibnega

delovanja. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Popravilo naj ga v Hiltijevem servisu.

8.5 Kontrola po negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so nameščene vse varnostne naprave in ali delujejo brezhibno.

9 Motnje pri delovanju

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje se ne zažene.	V teku je inicializacija elektronike (pribl. 4 sekunde po vklopu vtiča).	Izklopite in ponovno vklopite orodje.
	Prekinitev električnega napajanja.	Vklopite drugo električno orodje, preverite njegovo delovanje.
	Priključni kabel ali vtič je v okvari.	Zamenjajte ga z novim vtičnim priključnim kablom TE 3000-AVR, ali pa naj ga preveri strokovnjak električar in ga po potrebi zamenja.
	Generator z načinom "Sleep Mode".	Obremenite generator z drugim električnim porabnikom (npr. gradbiščna svetilka). Nato orodje izklopite in ponovno vklopite.
Ni udarcev.	Orodje ni dovolj ogreto.	Orodje segrejte na najmanjšo delovno temperaturo. Glejte poglavje: 7.2.2 Dletenje
	Poškodbe orodja.	Orodje naj popravi Hiltijev servis.
Orodje se ne zažene, ali pa se med delovanjem izključi in indikator utripa v rdeči barvi.	Začasna napaka (npr. previsoka temperatura ali prenapetost)	Izključite stikalo, orodje pustite, da se ohladi, ali pa ga priključite na drug vir napetosti.
Orodje se ne zažene, ali pa se med delovanjem izključi in indikator sveti v rdeči barvi.	Predopozorilo na servis	Servis ali popravilo naj opravi servisni center Hilti.
Orodje se ne zažene in indikator utripa v rumeni barvi.	Orodje ni sproščeno (pri orodjih z zaščito pred krajo kot dodatno opremo).	Orodje sprostite s ključem za odklepanje.
Orodje se ne zažene ali se izključi med delovanjem.	Podaljšek je predolg in/ali premajhnega preseka.	Uporabite podaljšek primerne dolžine in/ali zadostnega preseka.

NASVET

Če napake ne morete odpraviti s pomočjo zgoraj navedenih ukrepov, naj orodje preverijo v Hiltijevem servisu.

10 Recikliranje



Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti v mnogih državah že omogoča prevzem odsluženega orodja v reciklažo. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.



Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremini in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

11 Garancija proizvajalca orodja

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijev potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Rušilno kladivo
Tipška oznaka:	TE 3000-AVR
Generacija:	01
Leto konstrukcije:	2009

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Izmerjeni nivo zvočne moči, L_{WA}	105 dB/1pW
Zajamčeni nivo zvočne moči, L_{WAd}	108 dB/1pW
Postopek vrednotenja skladnosti	2000/14/EG Priloga VI
Pooblaščen organ za preizkušanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Pisarna v Hannoveru Am TÜV 1 30519 Hannover Nemčija

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 3000-AVR Къртач

Преди работа прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1 Общи указания	129
2 Описание	130
3 Принадлежности, консумативи	132
4 Технически данни	133
5 Указания за безопасност	134
6 Въвеждане в експлоатация	136
7 Експлоатация	137
8 Обслужване и поддръжка на машината	138
9 Локализиране на повреди	139
10 Третиране на отпадъци	140
11 Гаранция от производителя за уредите	140
12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	141

1 Числата насочват съответно към фигури. Ще намерите фигурите към текста в сгънатата част на страни-

ците. Разгънете я при изучаването на Ръководството за експлоатация.

В текста на настоящото ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава Къртач с ударен механизъм TE 3000-AVR.

Елементи на уреда, органи за управление и индикация 1

- 1 Ръкохватка
- 2 Ключ Вкл/Изкл
- 3 Индикатор за сервис
- 4 Индикатор за защита срещу кражба (опционално)
- 5 Щекер за мрежов кабел
- 6 Щепселен мрежов кабел TE 3000-AVR
- 7 Патронник
- 8 Застопоряване на инструмента/ Затваряща скоба
- 9 Вентилационни отвори
- 10 Направляваща тръба

Модули на транспортната количка 2

- 1 Ръкохватка
- 2 Фиксираща скоба
- 3 Държач за консуматив (секач)
- 4 Дорник за машина
- 5 Колела
- 6 Подсигуряване на колелото (шайба, шплинт)

1 Общи указания

1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Забранителни знаци



Забранено
за
транспорт с
кран

Предупредителни знаци



Предупреждение за
опасност от
общ
характер



Предупреждение за
опасно
електрическо
напрежение



Предупреждение за
гореща
повърхност

Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила



Да се използва защитна каска



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Да се използват защитни обувки



Да се използва респиратор

Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация



Отпадъците да се рециклират

V

волт

A

Амperi

W

ват



Променлив ток

Hz

херц



двойно изолирано



Символ ключ



Указание за защита от кражба

Място на идентификационните данни върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервис.

Тип:

Поколение: 01

Сериен №.:

bg

2 Описание

2.1 Употреба по предназначение

Уредът е ръчен електроинструмент за къртене на бетон, зидария и асфалт. Други приложения са трамбоване и изкопаване (напр. на земна маса).

Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват.

Уредът е предназначен за професионална употреба и може да се използва, поддържа и обслужва само от оторизиран и обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда. Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомочно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

Работната среда съответства на строителни обекти от всякакъв вид, като ново строителство, довършителни работи, реконструкция, ремонтни работи, разрушаване и пътно строителство.

Уредът може да се използва само в сухи помещения.

Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия.

Уредът може да се експлоатира само при посочените на типовата табелка мрежово напрежение и честота. За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти. Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация. Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

2.2 Патронник

28 мм шестостенен патронник

2.3 Ключ

Ключ Вкл/Изкл

2.4 Ръкохватки

Ръкохватки с интегрирана система за улавяне на вибрациите (AVR)

2.5 Смазване

Непрекъснато смазване с отделени смазочни сектори за предавки и ударен механизъм.

2.6 Защита срещу кражба (опционално)

Опционално уредът може да бъде оборудван с функция "Защита от кражба TPS". Ако уредът има тази функция, той ще може да се освобождава и използва само със съответния ключ за отключване.

2.7 Защитни системи

Температурна защита чрез корпусни капачки около вътрешната част на машината.

2.8 Индикация със светлинен сигнал

Индикация за сервис със светлинен сигнал (виж Раздел "Обслужване и поддръжка")
Индикация за защита от кражба (опционално) (виж Раздел "Обслужване")

2.9 Защита срещу прегряване

Уредът е снабден със защита срещу прегряване, която краткотрайно изключва уреда с мигащ индикатор.

2.10 В обема на доставката на стандартното оборудване влизат

- 1 Уред
- 1 Ръководство за експлоатация с чанта за закрепване към транспортната количка
- 1 Транспортна количка (опционално)
- 1 Смазка

2.11 Използване на удължителен кабел

Използвайте само разрешени за областта на приложение удължителни кабели с достатъчно голямо сечение. В противен случай може да възникне загуба на мощност на уреда и прегряване на кабела. Проверявайте редовно удължителния кабел за дефекти. Подменете повредените удължителни кабели.

Препоръчани минимални сечения и максимални дължини на кабелите:

Сечение на проводника	1,5 мм ²	2,0 мм ²	2,5 мм ²	3,5 мм ²
Мрежово напрежение 100 V		20 м		30 м
Мрежово напрежение 110-120 V			20 м	
Мрежово напрежение 220-240 V	30 м		50 м	

Не използвайте удължителен кабел със сечение 1,25 мм².

2.12 Използване на удължителни кабели на открито

Използвайте на открито само допустимите за тази цел и съответно обозначени удължителни кабели.

2.13 Използване на генератор или трансформатор

Този уред може да се захранва от генератор или предоставен от строителната организация трансформатор, ако са спазени следните условия: Отдаваната мощност във ватове трябва да е минимално с двойно по-голяма стойност от обозначената на типовата табелка на уреда величина, работното напрежение във всеки момент трябва да се намира в границите от +5 % до -15 % от номиналното напрежение, честотата трябва да е в диапазона от 50 до 60 Hz, но никога над 65 Hz и трябва да има автоматичен регулатор на напрежението с усилване на пусковия момент. Генератори с твърде малка мощност могат да повредят уредите.

Никога не включвайте едновременно и други уреди към генератора/трансформатора. Включването и изключването на други уреди може да причини пикове в напрежението - повишено напрежение и/или понижено напрежение, които могат да увредят уреда.

При нестандартно електрозахранване също може да се получи спиране или незадействане на уреда, без да има индикация (виж Раздел Локализиране на повреди).

3 Принадлежности, консумативи

Обозначение

Защита от кражба TPS (Theft Protection System) с фирмена карта, фирмено дистанционно управление и ключ за отключване TPS-K (опционално)

Щепселен мрежов кабел TE 3000-AVR

Използвайте само изброените по-долу инструменти на Хилти. С тях ще осигурите по-дълъг живот на уреда и по-добра производителност, тъй-като уред и инструмент са оптимизирани като единна система.

	Обозначение	Ширина мм	Дължина мм	Ширина в цолове	Дължина в цолове
Шило	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Плосък секач	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Лопатка	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅛	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅛	20
Секач за асфалт	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Шило-лопатка	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Опашка на инструмента	TE-H28 SS 40		400		16
Трамбовъчна плоча	TE STP 150x150	150X150		6X6	
	TE STP 200x200	200X200		8X8	

4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

УКАЗАНИЕ

Уредът се предлага с различни номинални напрежения. Номиналното напрежение и номиналната консумация на вашия уред са посочени на типовата табелка.

Номинално напрежение	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Номинална консумация	1500 W	1760 W	2070 W	2070 W	2070 W
Номинален ток	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Уред	TE 3000-AVR
Мрежова честота	50...60 Hz
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	29,9 кг
Размери (Д x Ш x В)	808 мм X 610 мм X 209 мм
Брой удари при натоварване	860 1/мин
Енергия от единичен удар в съответствие с EPTA-Procedure 05/2009	68 J
Тегло на транспортната количка	10,8 кг

bg

УКАЗАНИЕ

Даденото в тези указания ниво на трептения е измерено съгласно метод за измерване по стандарт EN 60745 и може да се използва за сравнение на електроинструменти. Той е подходящ и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Даденото ниво на трептения е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва за други приложения с различни работни инструменти или при недостатъчна поддръжка, в нивото на трептенията може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни защитни мерки за работещия срещу въздействието на трептенията, като например: поддръжка на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Информация за шума и вибрациите (измерени по EN 60745-1):

Типово ниво на шумовата мощност по крива A за TE 3000-AVR	105 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива A за TE 3000-AVR	94 dB (A)
Неточност за упоменатите звукови нива за TE 3000-AVR	3 dB (A)

Допълнителна информация съгласно EN 60745-1

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	измерени по EN 60745-2-6
Къртене, a_h , Cheq	7 м/сек ²
Отклонение (K)	1,5 м/сек ²

Информации за уредите и приложенията

Клас на защита по EN	Клас на защита II (двойна изолация)
----------------------	-------------------------------------

5 Указания за безопасност

УКАЗАНИЕ

Указанията за безопасност в раздел 5.1 съдържат всички общи указания за безопасност за електроуреди, посочени в Ръководството за експлоатация съгласно приложимите норми и стандарти. Поради това е възможно да има указания, които не се отнасят за този уред.

5.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

a) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.** Използването в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

5.1.1 Безопасност на работното място

- a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.
- b) **Не използвайте електроинструмента във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- c) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

- a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със зазлени електроинструменти, не използвайте адаптори за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.
- b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.
- c) **Предпазвайте електроинструментите от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- d) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на елек-**

троуредата, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта. **Предпазвайте кабела от нагриване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.

- e) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.
- f) **Ако не можете да избегнете работа с електроуредата във влажна среда, използвайте дефекто-токова защита.** Използването на дефекто-токова защита намалява риска от електрически удар.

5.1.3 Безопасен начин на работа

- a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.
- b) **Работете със защитно работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плтно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.
- c) **Внимавайте да не включите електроинструмента случайно.** Уверете се, че електроуредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте. Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти или гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- e) **Избягвайте неудобните положения на тялото.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- f) **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.
- g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е вклю-**

цена и функционира изправно. Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

5.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

- a) **Не претоварвайте уреда.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- b) **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- d) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- e) **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо.** Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от злополуките се дължат на недовре поддържани електроинструменти.
- f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.
- g) **Работете с електроинструменти, принадлежностите, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции.** Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени. Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

5.1.5 Сервиз

- a) **Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

5.2 Указания за безопасност за чукове

- a) **Носете антифони.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.
- b) **Ползвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- c) **Дръжте уреда само за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работи, при които инструментът може да попадне на скрити тоководещи проводници или на собствения си мрежов кабел.** Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до електрически удар.

5.3 Допълнителни указания за безопасност

5.3.1 Безопасен начин на работа

- a) **Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки.** Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.
- b) **Повредените изолационни обвивки на ръкохватките и повредените части на корпуса трябва да се сменят преди употреба на уреда.**
- c) **При прахообразуващи работи използвайте респираторна маска, а при склонност към алергии - защитно облекло, покриващо тялото изцяло.**
- d) **Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.**
- e) **При работа с мрежов кабел или удължител следете кабелът да е винаги в положение назад от уреда.** По този начин се намалява опасността от спъване в кабела и падане по време на работа.
- f) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**
- g) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.**
- h) **Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето.** При допир или вдишване на праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ракообразуващи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. **Използвайте по възможност прахоуловител.** За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим прахоуловител за дървесни и/или минерални прахове, който е подходящ за дадения електроинструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спазвайте местните разпоредби за обработваните материали.

bg

5.3.2 Грижливо отношение към електроинструментите

- a) Проверявайте инструментите да имат поддържаща система за захващане към патронника на уреда и да са надеждно фиксирани.
- b) При прекъсване на захранването: Изключете уреда, извадете щепсела от контакта. По този начин се предотвратява неволно пускане на уреда при възстановяване на захранването.
- c) Внимавайте за осигуряване на стабилно и сигурно положение на тялото.

5.3.3 Безопасност при работа с електроинструменти



- a) Преди започване на работата проверете работната област за скрито лежащи електрически кабели или тръби за водоснабдяване или газ, напр. с металотърсач. Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако на пример по невнимание сте повредили електрически кабел. Това представлява сериозна опасност от възникване на електрически удар.
- b) Проверявайте редовно захранващия кабел на уреда и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна. Ако е повреден захранващият кабел на електроуреда, той трябва да се подмени със специално пригоден захранващ кабел, който може да получите от централите за обслужване на клиенти. Проверявайте редовно удължителните кабели и ги подменяйте, ако те са повредени. Ако при работа мрежовият или удължителният кабел се повреди, не го докосвайте. Извадете щепсела от контакта. Повредените кабели или удължители представляват опасност от възникване на електрически удар.
- c) Ако често работите с токопроводими материали, предавайте замърсените уреди през регулярни интервали за проверка в сервиз на Хилти. Прахът по повърхността на уреда (най-

вече от проводими материали) или влагата при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар.

- d) При работа с електроуред на открито проверете дали той е свързан към мрежата посредством дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA. Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.
- e) Принципно се препоръчва употребата на дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.

5.3.4 Работно място

- a) Осигурете добро осветление на работната площка.
- b) Осигурете добро проветряване на работното място. Недостатъчно проветрени работни площи може да предизвикат увреждане на здравето чрез прекомерно запрашаване.
- c) При пробиване на проходни отвори обезопасете областта зад обработвания материал. Отделящите се и/или падащите отломки могат да наранят намиращи се в близост хора.
- d) Осигурете подходящо отстояние до присъстващи в близост лица и предмети. При необходимост блокирайте достъпа до работната площка.

5.3.5 Средства за персонална защита



Работещият с уреда и намиращите се в близост лица трябва да използват при употреба на уреда подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, предпазни ръкавици, подходящи обувки и лек респиратор.

6 Въвеждане в експлоатация



ВНИМАНИЕ

Уредът все още не може да бъде включен в електрическата мрежа.

ВНИМАНИЕ

Преди всяка употреба проверявайте инструмента за повреди и неравномерно износване.

6.1 Освобождаване на уреда (защита от кражба)

УКАЗАНИЕ

Виж Раздел "Обслужване Защита от кражба TPS".

6.2 Свързване на мрежовия кабел към уреда

ВНИМАНИЕ

Разединяването електрическо съединение може да бъде свързано с уреда само когато е в чисто, сухо и свободно от електрическо напрежение състояние. Преди отделяне или почистване на разеди-

нямето електрическо съединение трябва да се извади щепселът.

ВНИМАНИЕ

Извадете щепсела след приключване на работата и преди отделяне на разединяемото електрическо съединение.

1. Извадете мрежовия кабел от транспортния кабел.
2. Пъхнете кодирания разединяем електрически съединител в уреда до откат.
3. Завъртете кодирания разединяем електрически съединител с лек натиск в посока на часовниковата стрелка, докато се чуе щракване на застопоряването.
4. Поставете щепсела в контакта.

6.3 Използване на удължителен кабел и генератор или трансформатор

виж Раздел 2 Описание

6.4 Транспорт

ВНИМАНИЕ

При възможност винаги ползвайте транспортната количка или друго приспособление за повдигане. Ако липсва транспортна количка или приспособление за повдигане, транспортирайте уреда винаги по двама. Имайте предвид, че уредът и количката имат заедно значително тегло.

ВНИМАНИЕ

Не оставяйте количката по наклонени площадки.

ВНИМАНИЕ

Използвайте безопасни транспортни коридори.

ВНИМАНИЕ

Подсигурете стабилно положение на транспортната количка.

6.5 Подсигуряване на уреда и на къртача върху транспортната количка 3

Поставете уреда върху специалния шип и по време на транспортиране винаги го подсигурявайте чрез скобата.

Пъхнете къртача в специалния държател докрай навътре (позиция със задържане).

bg

7 Експлоатация



ОПАСНОСТ

Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.

7.1 Подготовка

ВНИМАНИЕ

При смяна на инструментите използвайте защитни ръкавици, тъй-като при употреба инструментът може да се нагорещи или да има остри ръбове.

ВНИМАНИЕ

При смяна на инструмента следете за правилното боравене със застопоряването. В противен случай има опасност от приклепване на пръстите.

ВНИМАНИЕ

Избягвайте телесен контакт с водещата тръба, защото при употреба тя силно се нагрява.

7.1.1 Поставяне на инструмент 4 5

УКАЗАНИЕ

Ползвайте инструмент с подходящ размер спрямо ръста ви (дължина).

1. Извадете щепсела от контакта.
 2. Проверете дали опашката на инструмента е чиста и леко смазана с грес. Ако се налага, почистете и смажете опашката.
 3. Проверете патронника и затварящата скоба да са чисти и без повреди.
 4. Пъхнете инструмента в патронника и завъртете затварящата скоба в позиция на затваряне А при инструменти с кръгъл захват, а при инструменти с жлеб - в позиция на затваряне В (позиционирайте къртача по такъв начин, че жлебът да сочи в посоката на затваряне В).
- УКАЗАНИЕ** При комбинираните инструменти с кръгъл захват и с жлеб може застопоряването да се извърши по избор в една от двете позиции А или В.
5. Дръпнете инструмента, за да проверите стабилността на закрепването му.

7.1.2 Изваждане на инструмента

ОПАСНОСТ

Не оставяйте горещия инструмент върху лесно запалими материали. Възможно е възпламеняване и възникване на пожар.

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Отворете затварящата скоба чрез завъртане на около 90°.
3. Извадете инструмента от патронника.

7.2 Експлоатация



ВНИМАНИЕ

При обработка на основата може да се получат отломки от материала. **Използвайте защитни очила, предпазни ръкавици и, ако не използвате прахословител, лека дихателна защита.** Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите.

ВНИМАНИЕ

При работа се генерира шум. **Носете антифони.** Твърде силният шум може да увреди слуха.

ВНИМАНИЕ

При пробиви през подове, стени или тавани осигурявайте сигурна стойка на тялото и носете защитни ръкавици и защитни обувки. Възможно е уредът да ви увлече при внезапен пробив.

ВНИМАНИЕ

Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.

ВНИМАНИЕ

Съблюдавайте правилните позиции на затварящата скоба съобразно поясненията от Ръководството за експлоатация и проверявайте изрядното застопоряване чрез теглене на инструмента. Работната площадка трябва да се подсигури от долната страна.

ВНИМАНИЕ

Поставяйте уреда в транспортната количка само с изваден инструмент. Извадете щепсела от контакта. При неволно пускане (случайно докосване на пусковия ключ) може да възникне механичен удар.

7.2.1 Защита от кражба TPS (опционално)

УКАЗАНИЕ

Опционално уредът може да бъде оборудван с функция "Защита от кражба". Ако уредът има тази функция,

той ще може да се освобождава и използва само със съответния ключ за отключване.

7.2.1.1 Отключване на уреда

1. Поставете щепсела на уреда в контакта. Жълтата лампа за защита от кражба мига. Сега уредът е готов за приемане на сигнал от ключа за отключване.
2. Поставете ключа за отключване или закопчалката на TPS часовника директно върху символа "кати-нарче". Уредът е освободен веднага след изгасването на жълтата лампа за защита от кражба.

УКАЗАНИЕ Ако електрозахранването бъде прекъснато, например при смяна на работното място или при прекъсване на тока, уредът остава в готовност за работа още около 20 минути. При по-продължително прекъсване на захранването уредът трябва да бъде освободен отново чрез ключа за отключване.

7.2.1.2 Активиране на функцията защита от кражба за уреда

УКАЗАНИЕ

Допълнителна подробна информация за активиране и употреба на защита от кражба ще намерите в ръководството за експлоатация "Защита от кражба".

7.2.2 Къртене

УКАЗАНИЕ

Работа при ниски температури: Уредът изисква минимална работна температура, за да заработи ударният механизъм. За да достигнете минималната работна температура, притиснете уреда за кратко време към основата и го оставете да поработи на празни обороти. Ако се налага, повторете тази процедура, докато ударният механизъм заработи.

7.2.2.1 Къртене

1. Поставете щепсела в контакта.
2. Поставете уреда с инструмента в желаната точка за къртене.
3. Натиснете ключа докрай.

7.2.2.2 Спиране

Отпуснете ключа за включване/изключване.

8 Обслужване и поддръжка на машината

ВНИМАНИЕ

Извадете щепсела от контакта.

ВНИМАНИЕ

След всяко падане уредът трябва да се инспектира за скрити и видими повреди от специалисти на Хилти.

8.1 Грижи за инструментите

Отстранете твърдо залепналите замърсявания и защитете повърхността на инструментите от корозия с изтриване с напоена в масло кърпа.

8.2 Обслужване на уреда

ВНИМАНИЕ

Поддържайте уреда и най-вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

Външният корпус на уреда е направен от удароустойчива пластмаса. Ръкохватките са от еластомерен материал.

Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте външната страна на уреда с кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.

8.3 Индикатор за сервис

УКАЗАНИЕ

Уредът е оборудван с индикация за сервисно обслужване.

Индикация	свети червено	Достигнат е момент за сервисно обслужване. След светване с уреда може да се работи ефективно още няколко часа, докато се задейства автоматичното изключване. Давайте уреда своевременно в сервис на Хилти, за да може Вашият уред да е винаги в готовност за работа.
-----------	---------------	--

8.4 Поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на

елементите за управление. Не работете с машината, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервис на "Хилти".

8.5 Контрол след обслужване и поддръжка

След извършване на работи по обслужване и поддръжка следва да се провери дали всички защитни системи са поставени и са изправни.

9 Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не се включва.	Инициализирането на електрониката е в ход (в продължение на около 4 секунди след включването на щепсела).	Изключете и отново включете уреда.
	Мрежовото захранване е прекъснато.	Включете друг електроуред и проверете работоспособността.
	Мрежовият кабел или контактът са неизправни.	Да се смени с нов щепселен кабел TE 3000-AVR или да се даде за проверка на електроспециалист, при нужда да се смени.
	Генератор с режим на изчакване (Sleep Mode).	Натоварете генератора с допълнителен консуматор (напр. лампа на обекта). След това изключете и отново включете уреда.
Няма удар.	Уредът е прекалено студен.	Темперирайте уреда до минимална работна температура. Виж раздел: 7.2.2 Къртене
	Повреда по уреда.	Дайте уреда на поправка в сервис на "Хилти".

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не се включва или се изключва по време на работа, а индикаторът мига в червено.	Временна повреда (напр. превишена температура или пренапрежение)	Отпуснете ключа, оставете уреда да се охлади или включете уреда на друго място за електрозахранване.
Уредът не се включва или се изключва по време на работа, а индикаторът свети в червено.	Предварително предупреждение за сервис	Предайте уреда за обслужване или ремонт на сервис на Хилти.
Уредът не се включва и индикаторът мига жълто.	Уредът не е отключен (опционално при уреди със защита срещу кражба).	Отключете уреда с ключа за отключване.
Уредът не се включва или се изключва по време на работа.	Удължителният кабел е прекалено дълъг и / или с прекалено малко сечение.	Използвайте удължителен кабел с допустима дължина и / или достатъчно сечение.

УКАЗАНИЕ

Ако с горепосочените мерки повредата на уреда не може да бъде отстранена, дайте уреда за проверка в сервис на Хилти.

10 Третиране на отпадъци

bg



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създавала организация за изкупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

11 Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни

разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Къртач
Обозначение на типа:	TE 3000-AVR
Поколение:	01
Година на производство:	2009

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Измерено ниво на шумовата мощност, L_{WA}	105 dB/1pW
Гарантирано ниво на шумовата мощност, L_{WAd}	108 dB/1pW
Метод за оценка на съответствие	2000/14/EG Приложение VI
Нотифицирана служба за проверка (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офис Хановер Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

bg

TE 3000-AVR Ciocan de dăltuire

Înainte de punerea în funcțiune, se va citi obligatoriu manualul de utilizare.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.

Predați aparatul altor persoane numai însoțit de manualul de utilizare.

Cuprins	Pagina
1 Indicații generale	142
2 Descriere	143
3 Accesorii, materiale consumabile	145
4 Date tehnice	146
5 Instrucțiuni de protecție a muncii	147
6 Punerea în funcțiune	149
7 Modul de utilizare	150
8 Îngrijirea și întreținerea	151
9 Identificarea defectiunilor	152
10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri	153
11 Garanția producătorului pentru aparate	153
12 Declarația de conformitate CE (Originală)	154

1 Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă.

Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.

În textul din acest manual de utilizare, prin „aparat” va fi denumit întotdeauna ciocanul de dăltuire TE 3000-AVR.

Componentele aparatului, elementele de comandă și indicatoare 1

- 1 Mâner
- 2 Comutator de pornire/ oprire
- 3 Indicator de Service
- 4 Indicator pentru protecție anti-furt (opțional)
- 5 Fișa cablului de rețea
- 6 Cablu de rețea cu capăt tip fișă TE 3000-AVR
- 7 Mandrină
- 8 Închizătorul mandrinei/ jugul de închidere
- 9 Fante de aerisire
- 10 Țeavă de ghidaj

Componentele căruciorului de transport 2

- 1 Mânerul
- 2 Cadru opritor
- 3 Suport de susținere pentru materialul consumabil (daltă)
- 4 Dorn de preluare a aparatului
- 5 Roți
- 6 Siguranță de roată (șabă, șplint)

1 Indicații generale

1.1 Cuvinte-semnal și semnificația lor

PERICOL

Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE

Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

AVERTISMENT

Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

INDICAȚIE

Pentru indicații de folosire și alte informații utile.

1.2 Explicitarea pictogramelor și alte indicații

Semne de interzicere



Transportarea pe macara este interzisă

Semne de avertizare



Atenționare - pericol cu caracter general



Atenționare - tensiune electrică periculoasă



Atenționare - suprafață fierbinte

Semne de obligativitate



Folosiți
apărătoare
pentru ochi



Folosiți
casca de
protecție



Folosiți căști
antifonice



Folosiți
mănuși de
protecție



Folosiți
încălțăminte
de protecție



Folosiți o
mască
ușoară de
protecție
respiratorie

Simboluri



Citiți
manualul de
utilizare
înainte de
folosire



Depuneți
deșeurile la
centrale de
revalorificare

V

Volți

A

Amperi

W

Wați



Curent
alternativ

Hz

Hertzi



Cu izolație
dublă



Simbol de
lacăt



Indicație -
protecție
anti-furt

Pozițiile datelor de identificare pe aparat

Indicativul de model și seria de identificare sunt amplasate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip:

Generația: 01

Număr de serie:

ro

2 Descriere

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul este o sculă electrică cu dirijare manuală pentru dăltuire în beton, zidărie și asfalt. Alte aplicații de lucru sunt compactarea și săparea (de ex. în pământ).

Este interzisă prelucrarea materialelor de lucru nocive pentru sănătate (de ex. azbestul).

Aparatul este destinat utilizatorilor profesioniști; deservirea, întreținerea și revizia aparatului sunt permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Aparatul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Domeniul de lucru corespunde șantierelor de orice tip, cum ar fi construcții noi, amenajări, modificări constructive, renovări, demolări și construcții de drumuri.

Punerea în exploatare a aparatului este permisă numai în medii uscate.

Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu și de explozie.

Punerea în exploatare este permisă numai la tensiunea și frecvența rețelei, indicate pe plăcuța de identificare.

Pentru a evita pericolele de vătămare, folosiți numai scule și accesorii originale Hilti.
Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea și îngrijirea.
Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.

2.2 Mandrina

Mandrină hexagonală de 28 mm

2.3 Comutatoarele

Comutator de pornire/ oprire

2.4 Mânerele

Mânere modelate cu sistem integrat de reducere activă a vibrațiilor (AVR)

2.5 Lubrifierea

Lubrifiere permanentă cu compartimente de lubrifiere separate pentru transmisie și mecanismul de percuție.

2.6 Protecție anti-furt (opțional)

Aparatul poate fi dotat opțional cu funcția „Protecție anti-furt TPS”. Dacă aparatul este echipat cu această funcție, el poate fi deblocat și pus în exploatare numai cu cheia de deblocare potrivită.

2.7 Dispozitivele de protecție

Protecție la temperatură prin intermediul învelișului interior al carcasei aparatului.

2.8 Indicator cu semnal luminos

Indicator de Service cu semnal luminos (vezi capitolul „Îngrijirea și întreținerea”)
Semnalare a protecției anti-furt (disponibil opțional) (vezi capitolul „Modul de utilizare”)

2.9 Protecția la supraîncălzire

Aparatul este dotat cu o protecție la supraîncălzire care deconectează aparatul pentru un timp scurt, cu semnalare intermitentă.

2.10 Setul de livrare al echipamentului standard cuprinde

- 1 Aparat
- 1 Manualul de utilizare cu buzunar pentru fixare pe căruciorul de transport
- 1 Cărucior de transport (opțional)
- 1 Unsoare

2.11 Utilizarea cablurilor prelungitoare

Utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru domeniul aplicației de lucru, cu secțiune suficientă. În caz contrar, este posibilă apariția pierderilor de randament la aparat și supraîncălzirea cablului. Controlați regulat dacă există deteriorări la cablul prelungitor. Înlocuiți cablurile prelungitoare dacă prezintă deteriorări.

Valorile recomandate pentru secțiunile medii și lungimile maxime ale cablurilor:

Secțiunea conductorului	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Tensiunea rețelei 100 V		20 m		30 m
Tensiunea rețelei 110-120 V			20 m	
Tensiunea rețelei 220-240 V	30 m		50 m	

Nu utilizați cabluri prelungitoare cu secțiunea conductorului 1,25 mm².

2.12 Cablurile prelungitoare în aer liber

Dacă lucrați în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate în acest scop, prevăzute cu marcaje corespunzătoare.

2.13 Utilizarea unui generator sau transformator

Acest aparat poate funcționa la un generator sau la transformatorul din clădire, dacă sunt respectate următoarele condiții: puterea debitată în Wați este cel puțin dublul celei indicate pe plăcuța de identificare a aparatului, tensiunea de lucru trebuie să fie situată permanent între +5 % și -15 % față de tensiunea nominală, frecvența trebuie să măsoare 50 până la 60 Hz, niciodată peste 65 Hz și trebuie să existe un regulator automat de tensiune cu amplificator de pornire. Generatoarele cu putere prea mică pot provoca deteriorări asupra aparatului.

În niciun caz nu este permisă funcționarea simultană a altor aparate la generator/ transformator. Conectarea/deconectarea altor aparate poate provoca subtențiuni și/ sau vârfuri de tensiune, care pot duce la deteriorarea aparatului.

Inclusiv în cazul unei alimentări electrice nestandardizate, este posibil ca aparatul să nu pornească, respectiv să nu se oprească, fără semnalare (vezi capitolul Identificarea defecțiunilor).

3 Accesorii, materiale consumabile

Denumire

Sistem de protecție anti-furt TPS (Theft Protection System) cu Company Card, Company Remote și cheie de deblocare TPS-K (opțional)

Cablu de rețea cu capăt tip fișă TE 3000-AVR

Utilizați accesoriile Hilti, prezentate mai jos. Cu ajutorul acestora, obțineți un randament ridicat în lucrările de spargere și o durată de serviciu îndelungată, deoarece aparatul și accesoriul de lucru sunt optimizate ca sistem.

ro

	Denumire	Lățimea în mm	Lungimea în mm	Lățimea în țoli	Lungimea în țoli
Daltă cu vârf	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Daltă plată	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Daltă tip lopată	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅛	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅛	20
Daltă pentru asfalt	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Daltă cu vârf tip lopată	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Coadă accesoriului de lucru	TE-H28 SS 40		400		16
Placă de îndesare	TE STP 150x150	150X150		6X6	
	TE STP 200x200	200X200		8X8	

4 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

INDICAȚIE

Aparatul este disponibil cu diferite tensiuni nominale. Valorile aparatului dumneavoastră pentru tensiunea nominală și puterea nominală consumată sunt indicate pe plăcuța de identificare.

Tensiunea nominală	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Puterea nominală consumată	1.500 W	1.760 W	2.070 W	2.070 W	2.070 W
Curentul nominal	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Aparatul	TE 3000-AVR
Frecvența de rețea	50... 60 Hz
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003	29,9 kg
Dimensiuni (L x l x H)	808 mm X 610 mm X 209 mm
Frecvența de percție în sarcină	860 1/min
Energia la o singură percție, corespunzător EPTA-Procedure 05/2009	68 J
Greutatea câruciorului de transport	10,8 kg

INDICAȚIE

Nivelul vibrațiilor indicat în aceste instrucțiuni a fost măsurat corespunzător unui procedeu de măsură normat în EN 60745 și poate fi utilizat pentru a compara sculele electrice între ele. El este adecvat și pentru o apreciere provizorie a solicitării generate de vibrații. Nivelul indicat al vibrațiilor reprezintă aplicațiile de lucru principale ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, nivelul vibrațiilor poate să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a solicitării generate de vibrații, trebuie să se ia în calcul și timpul în care aparatul este deconectat sau în care el funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele vibrațiilor, de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Datele privind zgomotul și vibrațiile (măsurate conform EN 60745-1):

Nivelul tipic al puterii acustice, evaluat după curba de filtrare A pentru TE 3000-AVR	105 dB (A)
Nivelul tipic al presiunii acustice emise, evaluat după curba de filtrare A pentru TE 3000-AVR	94 dB (A)
Insecuritatea pentru nivelul de zgomot menționat pentru TE 3000-AVR	3 dB (A)

Informații suplimentare în conformitate cu EN 60745-1

Valorile triaxiale ale vibrațiilor (suma vectorială a vibrațiilor)	măsurate conform EN 60745-2-6
Dăltuirea, a_h , Cheq	7 m/s ²
Insecuritatea (K)	1,5 m/s ²

Informații despre aparate și aplicabilitate

Clasa de protecție conform EN	Clasa de protecție II (cu izolație dublă)
-------------------------------	---

5 Instrucțiuni de protecție a muncii

INDICAȚIE

Instrucțiunile de protecție a muncii din capitolul 5.1 includ toate instrucțiunile de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice, instrucțiuni care trebuie să fie puse în practică în conformitate cu normele aplicabile din manualul de utilizare. Ca atare, este posibil să fie incluse și indicații care nu sunt relevante pentru acest aparat.

5.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice

a) ATENȚIONARE

Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru. Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii și a instrucțiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii și/ sau accidentări grave. **Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.** Termenul de „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) și la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

5.1.1 Securitatea în locul de muncă

- a) **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
- b) **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
- c) **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

5.1.2 Securitatea electrică

- a) **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- b) **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderale.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- c) **Ferțiți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- d) **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Ferțiți cablul de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite**

sau componentelor mobile ale aparatului. Cablurile deteriorate sau înfășurate măjorează riscul de electrocutare.

- e) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.
- f) **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

5.1.3 Securitatea persoanelor

- a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului cu scula electrică poate duce la accidentări grave.
- b) **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțămintea antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.
- c) **Împiedicați pornirea involuntară a aparatului. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați unelte de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.
- e) **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- f) **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mânușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- g) **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

ro

5.1.4 Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- a) **Nu suprasolicitați aparatul. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- b) **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoteți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- d) **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e) **Îngrijiți sculele electrice cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a aparatului.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
- f) **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- g) **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.

5.1.5 Service

- a) **Încredințați repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a sculei electrice.

5.2 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru ciocan

- a) **Purtați căști antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
- b) **Folosiți mânerul suplimentar livrat împreună cu mașina.** Pierderea controlului poate duce la accidente.
- c) **Țineți mașina de suprafețele izolate ale mânelor, dacă executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductorii electrici ascunși sau propriul cablu de rețea.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și poate duce la electrocutări.

5.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

5.3.1 Securitatea persoanelor

- a) **Țineți întotdeauna ferm aparatul cu ambele mâini de mânerul special prevăzute. Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.**
- b) **Izolațiile deteriorate ale mânelor și componentele deteriorate ale carcasei se vor înlocui înainte de folosirea aparatului.**
- c) **În cursul lucrărilor care generează praf, folosiți o mască de protecție a respirației, iar în cazul unor sensibilități alergice, îmbrăcăminte care acoperă toată pielea.**
- d) **Faceți pauze de lucru, exerciții de destindere și exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sanguină prin degete.**
- e) **În cursul lucrului, duceți totdeauna cablul de rețea și cablul prelungitor în spatele aparatului.** Această operație diminuează pericolul de cădere și răsturnare în timpul lucrului, pericol provocat de prezența cablului.
- f) **Copiii trebuie să fie instruiți pentru a nu se juca cu aparatul.**
- g) **Aparatul nu este destinat utilizării de către copii sau persoane cu deficiențe, fără instruire.**
- h) **Pulberile materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, minerale și metale pot dăuna sănătății. Atingerea sau inhalarea pulberilor pot provoca reacții alergice și/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Prelucrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. Folosiți în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obține un grad înalt de aspirare a prafului, utilizați un aparat mobil pentru desprăfuire adecvat și recomandat de Hilti, pentru lemn și/ sau praf mineral, adaptat acestei scule electrice. Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Se recomandă purtarea unei măști de protecție a respirației cu clasa de filtrare P2. Respectați prescripțiile valabile în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucresc.**

5.3.2 Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

- a) **Asigurați-vă că accesoriile posedă sistemul de prindere potrivit pentru aparat și sunt blocate corespunzător în mandrina aparatului.**
- b) **În caz de întrerupere a alimentării electrice: deconectați aparatul, scoteți fișa din priză.** Această operație împiedică punerea accidentală în funcțiune a aparatului la restabilirea alimentării electrice.
- c) **Adoptați o poziție stabilă și sigură.**

5.3.3 Securitatea electrică



- a) Înainte de începerea lucrului, verificați dacă în zona de lucru există ascunși conductori electrici sau țevi de gaz și de apă, de ex. cu un detector de metale. Pieseile metalice aflate în contact exterior cu aparatul se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din greșeală un conductor electric. Acest lucru reprezintă un pericol serios de electrocutare.
- b) Controlați cu regularitate cablul de legătură al aparatului; în cazul deteriorării acestuia, adresați-vă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii. În cazul în care cablul de legătură al sculei electrice este deteriorat, el trebuie să fie înlocuit cu un cablu de legătură construit special, disponibil prin organizația serviciilor pentru clienți. Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare și schimbați-le dacă s-au deteriorat. Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză. Cablurile de legătură și cablurile prelungitoare în stare deteriorată reprezintă un pericol major de electrocutare.
- c) Dacă se prelucrează frecvent materiale conductoare, încredințați aparatele murdare centrelor de service Hilti pentru verificare la intervale regulate. Praful aderent pe suprafața aparatului, în special cel provenit din materiale conductoare, precum și umiditatea, pot provoca electrocutări în anumite condiții.
- d) Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, asigurați-vă că aparatul este conectat la rețea prin intermediul unui întrerupător automat de protecție diferențială (RCD), având un curent de de-

clanșare de max. 30 mA. Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențială diminuează riscul de electrocutare.

- e) Se recomandă utilizarea sistematică a unui întrerupător automat de protecție diferențială (RCD), având un curent de declanșare de maxim 30 mA.

5.3.4 Locul de muncă

- a) Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.
- b) Asigurați o aerisire suficientă a locului de muncă. Aerisirea insuficientă a locului de muncă poate avea efecte nocive asupra sănătății, din cauza poluării cu praf.
- c) La execuția lucrărilor de străpungere, asigurați zona de pe partea opusă lucrării. Fragmentele demolate pot cădea în afară și/ sau în jos și pot răni alte persoane.
- d) Asigurați o distanță adecvată față de persoanele și bunurile materiale prezente. Dacă este cazul, delimitați și blocați accesul în locul de utilizare.

5.3.5 Echipamentul personal de protecție



În timpul folosirii aparatului, utilizatorul și persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte echipament de protecție adecvat: ochelari de protecție, mănuși de protecție, cască de protecție, căști antifonice, o mască ușoară de protecție respiratorie și încălțăminte de siguranță.

6 Punerea în funcțiune



AVERTISMENT

Aparatul nu are voie încă să fie racordat la rețeaua electrică.

AVERTISMENT

Verificați înainte de fiecare folosire dacă accesoriul de lucru prezintă deteriorări și dacă uzura este uniformă.

6.1 Deblocați aparatul (protecția anti-furt)

INDICAȚIE

Vezi capitolul „Modul de utilizare a protecției anti-furt TPS”.

6.2 Racordați cablul de rețea la aparat

AVERTISMENT

Conectorul electric detașabil are voie să fie conectat la aparat numai în stare curată, uscată și fără tensiune. Înainte de extragerea sau de curățarea conectorului electric detașabil, se va scoate fișa de rețea.

AVERTISMENT

După ce lucrarea s-a încheiat și înainte de extragerea conectorului electric detașabil, scoateți fișa de rețea.

1. Scoateți cablul de rețea din cutia de transport.
2. Introduceți conectorul electric codat și detașabil până la opritor în aparat.

3. Răsuciți conectorul electric codat și detașabil sub o presiune ușoară de apăsare în sens orar, până când opritorul se înclichetează cu zgomotul caracteristic.
4. Introduceți fișa de rețea în priză.

6.3 Utilizarea cablurilor prelungitoare și a generatorului sau transformatorului

Vezi capitolul 2 Descrierea

6.4 Transportul

AVERTISMENT

Dacă este posibil, utilizați întotdeauna căruciorul de transport sau un alt mijloc de ridicare. Dacă nu există niciun cărucior de transport sau mijloc de ridicare, transportați întotdeauna aparatul cu ajutorul unei a doua persoane. Vă rugăm să aveți în vedere că aparatul, inclusiv căruciorul, au o greutate considerabilă.

AVERTISMENT

Nu opriți căruciorul pe suprafețe înclinate.

AVERTISMENT

Acordați atenție siguranței pe căile de transport.

AVERTISMENT

Asigurați o poziție stabilă și sigură a căruciorului de transport.

6.5 Siguranța aparatului și a dății la căruciorul de transport 3

Așezați aparatul pe dornul de preluare a aparatului prevăzut special și asigurați-l întotdeauna pe parcursul transportului cu jugul de reținere.

Introduceți dalta în suportul de susținere prevăzut special până la opritor (poziția de fixare).

7 Modul de utilizare



ro

PERICOL

Țineți întotdeauna ferm aparatul, cu ambele mâini, de mânerul special prevăzut. Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.

7.1 Pregătirea

AVERTISMENT

Folosiți mănuși de protecție pentru schimbarea accesoriilor de lucru, deoarece accesoriul de lucru se încălzește foarte puternic în timpul utilizării, respectiv poate avea muchii ascuțite.

AVERTISMENT

La schimbarea organului de lucru coaxial, se va acorda atenție manevrării corecte a închizătorului. În caz contrar, sunt posibile striviri ale degetelor.

AVERTISMENT

Evitați contactul corpului cu țeava de ghidaj, deoarece aceasta se înfierbântă prin utilizare.

7.1.1 Introducerea accesoriului de lucru 4 5

INDICAȚIE

Utilizați un accesoriu de lucru corespunzător (ca lungime) taliei dumneavoastră.

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Verificați gradul de curățenie a cozii de fixare a accesoriului de lucru, precum și dacă aceasta este prevăzută cu puțină unsoare. Dacă este necesar, curățați și ungeți coada de fixare.
3. Verificați dacă mandrina și jugul de închidere sunt curate și nu prezintă deteriorări.

4. Introduceți accesoriul de lucru în mandrină și rotiți jugul de închidere în poziția de închidere A la accesoriile de lucru cu guler și în poziția de închidere B la accesoriile de lucru cu canelură (poziționați dalta astfel încât canelura să fie orientată în direcția poziției de închidere B).

INDICAȚIE Accesoriile cu guler și canelură pot fi blocate opțional în poziția de închidere A și B.

5. Verificați blocarea sigură, trăgând de accesoriul de lucru.

7.1.2 Extragerea accesoriului de lucru

PERICOL

Nu așezați accesoriul de lucru fierbinte pe materiale ușor inflamabile. Este posibilă aprinderea și, în consecință, provocarea unui incendiu.

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Deschideți jugul de închidere prin rotire până la aprox. 90°.
3. Trageți afară accesoriul de lucru din mandrină.

7.2 Punerea în exploatare



AVERTISMENT

Prin prelucrarea suportului de bază, este posibilă desprinderea așchiilor de material. **Folosiți o apărătoare pentru ochi, mănuși de protecție și, dacă nu utilizați un sistem de aspirare a prafului, o mască ușoară de protecție respiratorie.** Materialul sub formă de așchi poate produce vătămări ale corpului și ochilor.

AVERTISMENT

În cursul procesului de lucru, este generat zgomot. **Purtați căști antifonice.** Zgomotul prea puternic poate afecta auzul.

AVERTISMENT

Acordați atenție poziției stabile în special la străpungerile în pardoseală / plafon și în pereți și purtați mănuși de protecție și încălțăminte de siguranță. Aparatul poate fi antrenat într-o mișcare violentă în cazul unei străpungeri bruște.

AVERTISMENT

Faceți pauze de lucru, exerciții de destindere și exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sanguină prin degete.

AVERTISMENT

Acordați atenție poziției corecte de blocare a jugului de închidere în conformitate cu explicațiile din manualul de utilizare și verificați închiderea corectă prin tragere de accesoriul de lucru. Zona de lucru va fi asigurată în jos.

AVERTISMENT

Depuneți aparatul numai fără accesoriul de lucru sau în căruciorul de transport. Scoateți fișa de rețea din priză. Punerea în funcțiune involuntară (atingerea accidentală a comutatorului de pornire / oprire) poate declanșa un șoc.

7.2.1 Protecția anti-furt TPS (opțional)

INDICAȚIE

Aparatul poate fi dotat opțional cu funcția „Protecție anti-furt”. Dacă aparatul este echipat cu această funcție, el poate fi deblocat și pus în exploatare numai cu cheia de deblocare potrivită.

7.2.1.1 Deblocarea aparatului

1. Introduceți fișa de rețea a aparatului în priză. Lampa galbenă de protecție anti-furt se aprinde intermitent. Aparatul este acum pregătit pentru recepționarea semnalului de la cheia de deblocare.
2. Aduceți cheia de deblocare sau catarama ceasului TPS direct deasupra simbolului de lăcăț. Imediat ce lampa galbenă de protecție anti-furt este stinsă, aparatul este deblocat.
INDICAȚIE Dacă alimentarea electrică este întreruptă, de exemplu la o schimbare a locului de muncă sau în cazul căderii rețelei, starea pregătită de funcționare a aparatului se menține aprox. 20 de minute. În cazul întreruperilor mai lungi, aparatul trebuie să fie deblocat din nou cu ajutorul cheii de deblocare.

7.2.1.2 Activarea funcției de protecție anti-furt pentru aparat

INDICAȚIE

Informații suplimentare detaliate referitoare la activarea și aplicabilitatea protecției anti-furt sunt prezentate în manualul de utilizare "Protecția anti-furt".

7.2.2 Dăltuirea

INDICAȚIE

Lucrările la temperaturi joase: aparatul necesită atingerea unei temperaturi minime de lucru, până când mecanismul de percuție intră în funcțiune. Pentru a atinge temperatura minimă de lucru, așezați aparatul scurt timp pe suportul de bază și lăsați-l să funcționeze în regim de mers în gol. Dacă este necesar, repetați acest procedeu, până când mecanismul de percuție începe să lucreze.

7.2.2.1 Dăltuirea

1. Introduceți fișa de rețea în priză.
2. Așezați aparatul cu dalta în punctul de dăltuire dorit.
3. Apăsăți complet comutatorul.

7.2.2.2 Deconectarea

Eliberați comutatorul de pornire/oprire.

8 Îngrijirea și întreținerea

AVERTISMENT

Scoateți fișa de rețea din priză.

AVERTISMENT

După orice lovire prin cădere, se va verifica de către un specialist de la Hilti dacă aparatul prezintă deteriorări interioare și exterioare.

8.1 Îngrijirea accesoriilor de lucru

Îndepărtați murdăria lipită și protejați suprafața accesoriilor de lucru față de coroziune, prin frecare ocazională cu o cârpă de curățat îmbibată cu ulei.

8.2 Îngrijirea aparatului

AVERTISMENT

Păstrați aparatul, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei și unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.

Învelișul exterior al carcasei aparatului este fabricat dintr-un material plastic rezistent la lovituri. Pieseile mânerelor sunt fabricate din materiale pe bază de elastomeri.

Nu lăsați aparatul să funcționeze cu fantele de aerisire astupate! Curățați atent fantele de aerisire cu o perie uscată. Împiedicați pătrunderea de corpuri străine în in-

teriorul aparatului. Curățați regulat partea exterioară a aparatului cu o cârpă de curățat. Nu folosiți pulveriza-

toare, mașini cu jet de aburi sau flux de apă la curățarea aparatului! Aceste procedee pot pune în pericol securitatea electrică a aparatului.

8.3 Indicatorul de Service

INDICAȚIE

Aparatul este echipat cu un indicator de Service.

Indicatorul	Se aprinde în roșu	S-a atins valoarea timpului de funcționare pentru o lucrare de servizare. De la începutul aprinderii, se mai poate lucra cu aparatul un timp de funcționare efectiv de câteva ore, până când are loc deconectarea automată. Aduceți aparatul la centrul de service Hilti la timp, pentru ca aparatul dumneavoastră să fie întotdeauna pregătit de funcționare.
-------------	--------------------	--

8.4 Întreținerea

ATENȚIONARE

Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.

Verificați regulat dacă părțile exterioare ale aparatului prezintă deteriorări și dacă elementele de comandă funcționează impecabil. Nu puneți în funcțiune aparatul

dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează perfect. Adresați-vă centrului Hilti-Service pentru reparații.

8.5 Controlul după lucrări de îngrijire și întreținere

După lucrările de îngrijire și de întreținere, se va verifica dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și funcționează perfect.

9 Identificarea defecțiunilor

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu pornește.	Inițializarea blocului electronic în curs (până la aprox. 4 secunde începând de la introducerea fișei).	Deconectați și reconectați aparatul.
	Alimentarea electrică de la rețea întreruptă.	Introduceți un alt aparat electric, verificați funcționarea.
	Cablul de rețea sau fișa defecte.	Înlocuiți cablul de rețea cu fișă TE 3000-AVR cu altul nou sau dispuneți verificarea și, dacă este cazul, înlocuirea de către specialiști electricieni.
	Generator cu Sleep Mode.	Solicitați generatorul cu un al doilea consumator (de ex. o lampă de șantier). Apoi deconectați și reconectați aparatul.
Lipsa percuției.	Aparatul este prea rece.	Aduceți aparatul la temperatura de lucru minimă Vezi capitolul: 7.2.2 Dăltuirea
	Deteriorări la aparat.	Încredințați aparatul unui centru Hilti-Service în vederea reparării.
Aparatul nu pornește sau se deconectează în funcțiune și afișajul se aprinde intermitent în roșu.	Defecțiune temporară (de ex. supra-temperatură sau supratensiune)	Eliberați comutatorul, lăsați aparatul să se răcească sau racordați aparatul la altă sursă de alimentare electrică.
Aparatul nu pornește sau se deconectează în funcțiune și afișajul se aprinde în roșu.	Preavertizare de service	Încredințați lucrările de service sau de reparație centrului de service Hilti.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu pornește și indicația se aprinde intermitent în galben.	Aparatul nu este deblocat (la aparatele cu protecție anti-furt, opțional).	Deblocați aparatul cu cheia de deblocare.
Aparatul nu pornește sau se deconectează în timpul funcționării.	Cablul prelungitor prea lung și/ sau cu secțiune prea redusă.	Utilizați un cablu prelungitor cu lungimea avizată și/ sau cu o secțiune suficientă.

INDICAȚIE

Dacă măsurile menționate mai sus nu remediază ieșirea din funcțiune a aparatului, încredințați repararea acestuia de către centrul de service Hilti.

10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri



Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti oferă deja servicii de preluare a aparatelor vechi în vederea revalorificării. Vă rugăm să solicitați relații la serviciul de asistență tehnică sau la reprezentanța comercială Hilti.



Valabil numai pentru țările UE

Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice vechi și transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare ecologică.

ro

11 Garanția producătorului pentru aparate

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material și de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care aparatul este utilizat, manevrat, îngrijit și curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică aparatul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii și piese de schimb originale Hilti.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piesele supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

Sunt excluse pretențiile care depășesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții legale obligatorii. Hilti își declină în mod explicit orice

responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârșire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare într-un anumit scop.

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti și înlocuiește toate declarațiile precedente sau din prezent, precum și convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

12 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Ciocan de dăltuire
Indicativ de model:	TE 3000-AVR
Generația:	01
Anul fabricației:	2009

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Nivelul măsurat al puterii acustice, L_{WA}	105 dB/1pW
Nivelul garantat al puterii acustice, L_{WAd}	108 dB/1pW
Procedura de evaluare a conformității	2000/14/CE Anexa VI
Centrul de încercări notificat (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Biroul Hanovra Am TÜV 1 30519 Hannover Germania

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

ro



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 3000-AVR Keski tabancası

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

İçindekiler	Sayfa
1 Genel bilgiler	155
2 Tanımlama	156
3 Aksesuar, kullanım malzemesi	158
4 Teknik veriler	158
5 Güvenlik uyarıları	159
6 Çalıştırma	162
7 Kullanım	163
8 Bakım ve onarım	164
9 Hata arama	165
10 İmha	165
11 Aletlerin üretici garantisi	166
12 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)	166

1 Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.

Bu kullanım kılavuzu metninde »alet« terimi, her zaman TE 3000-AVR keski tabancasını ifade etmektedir.

Alet parçaları, kullanım ve gösterge elemanları **1**

- 1 Tutamak
- 2 Açma/kapatma şalteri
- 3 Servis göstergesi
- 4 Hırsızlığa karşı koruma göstergesi (opsiyonel)
- 5 Şebeke kablosu fişi
- 6 Takılabilir şebeke kablosu TE 3000-AVR
- 7 Uç girişi
- 8 Alet kilidi/ kilit kelepçesi
- 9 Havalandırma delikleri
- 10 Kılavuz boru

Yük taşıma arabası parçaları **2**

- 1 Tutamak
- 2 Kavrama kelepçesi
- 3 Kullanılan malzeme için tutucu (keski)
- 4 Makine bağlantı pimi
- 5 Tekerlekler
- 6 Tekerlek emniyeti (pul, kopilya)

tr

1 Genel bilgiler

1.1 Sinyal sözcükleri ve anlamları

TEHLİKE

Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ

Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

DİKKAT

Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

UYARI

Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

Yasak işaretleri



Vinc ile taşımak yasaktır

İkaz işaretleri



Genel tehlikelere karşı uyarı



Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı



Sıcak üst yüzeye karşı uyarı

Uyulması gereken kurallar



Koruyucu
gözlük
kullanınız



Koruyucu
kask
kullanınız



Kulaklık
kullanınız



Koruyucu
eldiven
kullanınız



Koruyucu
ayakkabı
kullanınız



Hafif toz
maskesi
kullanınız

Semboller



Kullanımdan
önce
kullanım
kılavuzunu
okuyunuz



Atıkların
yeniden
değerlendirmesini
sağlayınız

V

Volt

A

Amper

W

Watt



Dalgali akım

Hz

Hertz



Çift
izolasyonlu



Kilit sembolü



Hırsızlığa
karşı koruma
uyarıları

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı ve model tanımı aletinizin tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilciliğimize veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri belirtiniz.

Tip:

Jenerasyon: 01

Seri no:

tr

2 Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

Bu alet beton, moloz ve asfaltın oyulması için elle kullanılan elektrik bir el aletidir. Ayrıca ezme ve kazma işlemleri için de kullanılabilir (örn. toprağı).

Sağlığa zarar verebilecek malzemeler (örn. asbest) üzerinde çalışma yapılmamalıdır.

Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır veya usulüne uygun kullanım olmazsa, alet ve aksesuarlarından kaynaklanan tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Anarım, sökmeye, tadilat, restorasyon, kırma ve yol yapımı gibi her tür şantiyedeki çalışma şartlarına uygundur.

Alet sadece kuru olan bir çevrede çalıştırılabilir.

Aleti yangın veya patlama tehlikesi olan bir yerde kullanmayınız.

Çalışma sadece tip plakasında verilen şebeke gerilimi ve frekansta gerçekleştirilmelidir.

Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

Alette onarım veya değişikliklere izin verilmez.

2.2 Alet bağlantı yeri

28 mm altı köşeli alet bağlantı yeri

2.3 Şalter

Açma/Kapama şalteri

2.4 Tutamaklar

Tutamaklar, entegre aktif vibrasyon azaltma (AVR) tertibatı ile donatılmıştır

2.5 Yağlama

Şanzıman ve darbe mekanizması için ayrı yağlama alanları ile sürekli yağlama.

2.6 Hırsızlık koruması (opsiyonel)

Alet opsiyonel olarak "Hırsızlığa karşı koruma TPS" fonksiyonu ile donatılabilir. Alet bu fonksiyon ile donatılmışsa, sadece buna ait devreye alma anahtarı ile devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.

2.7 Koruma tertibatları

İç makineyi kaplayan gövde kaplamaları sayesinde sıcaklık koruması.

2.8 Işık sinyalli gösterge

Işık sinyalli servis göstergesi (bkz. Bölüm "Koruyucu bakım ve bakım")

Hırsızlık koruma göstergesi (opsiyonel mevcut) (bkz. Bölüm "Kullanım")

2.9 Aşırı sıcaklık koruması

Alet, aşırı ısınmaya karşı bir koruma tertibatı ile donatılmıştır. Bu, yanıp sönen bir göstergeyle aleti kısa süreli olarak kapatır.

2.10 Standart donanımın teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir

- 1 Alet
- 1 Yük taşıma arabasında sabitlemek için çantalı kullanım kılavuzu
- 1 Yük taşıma arabası (opsiyonel)
- 1 Yağ

2.11 Uzatma kablosunun kullanımı

Kullanım alanı için sadece izin verilen yeterli kesitte uzatma kabloları kullanınız. Aksi takdirde alette güç kaybı ve kablolarda aşırı ısınma meydana gelebilir. Uzatma kablosunun hasarlanma durumunu düzenli olarak kontrol ediniz. Hasar gören uzatma kablolarını değiştiriniz.

Tavsiye edilen asgari kesit ve maks. kablo uzunlukları:

Kablo kesiti	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Voltaj 100 V		20 m		30 m
Voltaj 110-120 V			20 m	
Voltaj 220-240 V	30 m		50 m	

1,25 mm² kablo kesitli uzatma kablosu kullanmayınız.

2.12 Açık alanlarda uzatma kablosu

Açık alanda sadece izin verilen ve uygunluğu tanımlanmış uzatma kablosu kullanınız.

2.13 Bir jeneratör ve transformatörün kullanılması

Aşağıdaki şartlar yerine getirildiyse, bu alet bir jeneratör veya yapı tarafından bir transformatör ile çalıştırılabilir: Çıkış gücü Watt olarak aletin tip plakasındaki gücün en az iki katı kadar olmalıdır, işletme voltajının nominal gerilime göre devamlı % +5 ve % -15 arasında olması gerekir ve frekans 50 ile 60 Hz arasında olmalıdır, kesinlikle 65 Hz

üzerine geçmemelidir ve transmisyon güçlendiricili otomatik bir gerilim regülatörü mevcut olmalıdır. Düşük güce sahip jeneratörler alette hasara neden olabilir.

Jeneratör/transformatörde aynı anda asla başka bir alet çalıştırmayınız. Başka aletlerin açılması ve kapatılması, alete zarar verebilecek az gerilim veya aşırı gerilime sebep olabilir.

Güç kaynağının normlara uygun olmaması durumunda da gösterge devreye girmeden alet durabilir veya çalışmayabilir (bkz. Bölüm "Hata arama").

3 Aksesuar, kullanım malzemesi

Tanım

Company Card, Company Remote ve TPS-K onay anahtarlı (opsiyonel) TPS (Theft Protection System) hırsızlığa karşı koruma sistemi

Takılabilir şebeke kablosu TE 3000-AVR

Hilti'nin aşağıdaki cihazlarını kullanınız. Bu takımlar ile alet ve cihaz sistem olarak optimize edildiğinden dolayı daha güçlü sökme gücü ve daha uzun bir kullanım ömrü mevcuttur.

	Tanım	Genişlik mm	Boy mm	Parmak cinsinden genişlik	İnç cinsinden uzunluk
Sivri keski	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Yassı keski	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Geniş yassı keski	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅜	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅜	20
Asfalt keski	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Sivri geniş yassı keski	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Alet ucu	TE-H28 SS 40		400		16
Ezme plakası	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

UYARI

Alet çeşitli ölçme gerilimlerinde sunulur. Aletinizin ölçme gerilimini ve ölçme yuvasını tip plakasından alınız.

Ölçme gerilimi	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Ölçüm yuvası	1.500 W	1.760 W	2.070 W	2.070 W	2.070 W
Ölçme akımı	15 A	16 A	9,4 A	9 A	8,6 A

Alet	TE 3000-AVR
Frekans	50...60 Hz
EPTA-Prosedür 01/2003'e göre ağırlık	29,9 kg
Boyutlar (U x G x Y)	808 mm x 610 mm x 209 mm
Yükteki darbe sayısı	860 darbe/dak
EPTA-Prosedür 05/2009'a göre tek darbe enerjisi	68 J
Yük taşıma arabası ağırlığı	10,8 kg

UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlandırılmış bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Titreşim zorlanmasının geçici değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanımlarını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılarak çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, toplam çalışma süresi aralığı üzerinden titreşim zorlanmasını belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ama aslında kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi aralığı üzerinden titreşim zorlanmasını belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcının titreşimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Ses ve vibrasyon bilgileri (EN 60745-1 göre ölçüldü):

TE 3000-AVR için tipik A-değerlendirilen ses gücü seviyesi	105 dB (A)
TE 3000-AVR için tipik A-değerlendirilen emisyon ses basıncı seviyesi	94 dB (A)
TE 3000-AVR için belirlenen ses seviyesine ilişkin gürültü	3 dB (A)

EN 60745-1'e göre ilave bilgiler

Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	EN 60745-2-6'e göre ölçüm
Keskilemek, $a_{h, Cheq}$	7 m/s ²
Gürültü (K)	1,5 m/s ²

Alet ve kullanım bilgileri

EN'e göre koruma sınıfı	Koruma sınıfı II (çift izolasyonlu)
-------------------------	-------------------------------------

5 Güvenlik uyarıları

UYARI

Bölüm 5.1'deki güvenlik uyarıları kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre ve elektrikli el aletleri ile ilgili güvenlik uyarıları içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan bilgiler de mevcut olabilir.

5.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

a) İKAZ

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmallere elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.** Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el

aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

5.1.1 İş yeri güvenliği

- Çalışma alanınızı temiz ve aydınlatınız.**Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.**Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.**Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

5.1.2 Elektrik güvenliği

- a) Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- b) Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız. Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.
- c) Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz. Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- d) Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz. Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- e) Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız. Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- f) Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız. Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

5.1.3 Kişilerin güvenliği

- a) Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız. Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- b) Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız. Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.
- c) İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişi yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz. Elektrikli el aletini taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
- d) Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız. Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- e) Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz. Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- f) Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz. Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.

- g) Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz. Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

5.1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- a) Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız. Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- b) Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız. Açılıp kapatılamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- c) Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız. Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- d) Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayınız. Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- e) Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz. Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- f) Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz. Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- g) Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz. Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımını dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

5.1.5 Servis

- a) Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz. Böylece elektrikli el aletinin güvenliğini korunduğundan emin olunur.

5.2 Kırıcı-delici için güvenlik uyarıları

- a) Kulaklık takınız. Aşırı sestən dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
- b) Cihaz ile birlikte teslim edilmiş olan ek tutamakları kullanınız. Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- c) Kullandığınız aletin gizli elektrik hatlarına veya kendi şebeke kablosuna isabet edebileceği çalışmalar yapıyorsanız aleti sadece izolasyonlu tutamaklardan tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

5.3 İlave güvenlik uyarıları

5.3.1 Kişilerin güvenliği

- Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.**
- Tutamakların hasarlı izolasyonları ve hasarlı gövde parçaları alet kullanılmadan önce değiştirilmelidir.**
- Toz oluşturan çalışmalarda toz maskesi kullanılmalı ve alerji durumlarında vücudu örten giysi giyilmelidir.**
- Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molarları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**
- Çalışma esnasında şebeke ve uzatma kablosunu her zaman aletin arka tarafında bırakınız. Bu, çalışma esnasında kabloya takılıp düşme tehlikesini azaltır.**
- Çocuklara alet ile oynamalarının yasak olduğu öğretilmelidir.**
- Denetimsiz şekilde, çocuklar veya yeterli güce sahip olmayan kişiler tarafından kullanılması yasaktır.**
- Kurşun içerikli badana, bazı ahşap türleri, mineraller ve metal gibi malzemelerin tozları sağlığa zararlı olabilir. Tozlara dokunulması veya solunması, kullanıcıya veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Toz emme tertibatının yüksek kademesine ulaşılması sırasında bu elektrikli el aletinde belirlenmiş olan ahşap ve/veya mineral tozu için Hilti tarafından tavsiye edilen uygun bir mobil toz giderici kullanınız. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. P2 filtre sınıflı bir solunum yolu koruma maskesi takılması tavsiye edilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**

5.3.2 Elektrikli el aletleri kullanımında özen gösterme

- Aletlerin yuva sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve yerine oturduğundan emin olunuz.**
- Elektrik kesintisinde: Cihaz kapatılmalı, fiş çıkartılmalıdır. Böylece akım geri geldiği zaman aletin istem dışı çalışması engellenir.**
- Sağlam ve güvenli konuma dikkat edilmelidir.**

5.3.3 Elektrik güvenliği



- Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz. Eğer örn. bir akım hattına yanlışlıkla zarar verdiyseniz, dışarda duran alettaki metal parçaları akım iletebilir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.**
- Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu yetkili bir uzmana yeniletiniz. Elektrikli el aletinin bağlantı hattı hasarlandığında, bu hat müşteri hizmetleri organizasyonundan elde edebileceğiniz özel bir bağlantı hattı ile değiştirilmelidir. Uzatma hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görmüş ise değiştiriniz. Çalışma esnasında şebeke veya uzatma kablosu hasar görürse, bu kabloya dokunmamalısınız. Şebeke fişini prizden çekiniz. Hasarlı bağlantı hatları ve uzatma hatları elektrik çarpması nedeniyle tehlike oluşturur.**
- İletken malzemelerin sık işlenmesinde kirlenen aletleri düzenli aralıklarla Hilti Servisi'ne kontrol ettiriniz. Alet üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem uygunsuz kullanımlar sonucu elektrik çarpmasına yol açabilir.**
- Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız, aletin bir hatalı akım koruma şalteri (RCD) aracılığıyla maksimum 30 mA kontak akımı ile şebekeye bağlı olduğundan emin olunuz. Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.**
- Esas olarak bir hatalı akım koruma şalterinin (RCD) kullanımı maksimum 30 mA kontak akımı ile önerilir.**

5.3.4 Çalışma yeri

- Çalışma alanının iyi aydınlatılmasını sağlayınız.**
- Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. Kötü havalandırılan çalışma yerleri, aşırı toz nedeniyle sağlığa zarar verebilir.**
- Kırma çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alınız. Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.**
- Mevcut kişilerle ve eşyalarla arada uygun bir mesafe bırakılmasını sağlayınız. Gerekirse çalışma yerine kimsenin girmemesini sağlayınız.**

tr

5.3.5 Kişisel koruyucu donanım



Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu

eldiven, koruyucu kask, koruyucu kulaklık, solunum yolu koruma maskesi (P2) ve emniyet ayakkabısı kullanmalıdır.

6 Çalıştırma



DİKKAT

Alet henüz elektrik şebekesine bağlı olmamalıdır.

DİKKAT

Her kullanımdan önce aletin hasarlı olup olmadığını ve düzensiz aşınma durumunun olup olmadığını kontrol ediniz.

6.1 Alet serbest bırakılmalı (hırsızlık koruması)

UYARI

Bkz. "TPS hırsızlık koruması kullanımı" bölümü.

6.2 Şebeke kablosunun alete bağlanması

DİKKAT

Sökülebilir elektrik bağlantı soketi sadece temiz, kuru ve gerilimsiz bir durumdayken alete bağlanabilir. Sökülebilir elektrik bağlantı soketinin ayrılmasından veya temizlenmesinden önce şebeke fişi çekilmelidir.

DİKKAT

Çalışma tamamlandıktan sonra ve sökülebilir elektrik bağlantı soketi ayrılmadan önce şebeke fişini çekiniz.

1. Şebeke kablosunu taşıma kartonundan çıkarınız.
2. Kodlu, sökülebilir elektrik soket bağlantısını dayanak noktasına kadar alete yerleştiriniz.

3. Kavrama tertibatı duyulur şekilde yerine oturuncaya kadar kodlu, sökülebilir elektrik soket bağlantısını saat yönünde hafifçe bastırarak çeviriniz.
4. Şebeke fişini prize takınız.

6.3 Uzatma kablosu ve jeneratör veya transformatörün kullanılması

bkz. bölüm 2 tanımlama

6.4 Taşıma

DİKKAT

Mümkünse daima yük taşıma arabası veya başka bir kaldırma aracı kullanınız. Yük taşıma arabası veya kaldırma aracı yoksa aleti daima iki kişi birlikte taşıyınız. Aletin ve arabanın oldukça ağır olduğunu aklınızdan çıkarmayınız.

DİKKAT

Arabayı asla eğimli yüzeylere park etmeyiniz.

DİKKAT

Güvenli taşıma yolları kullanmaya dikkat ediniz.

DİKKAT

Yük taşıma arabasının güvenli bir konumda olmasını sağlayınız.

6.5 Aletin ve keskinin yük taşıma arabasında emniyete alınması 3

Aleti kendisi için öngörülen makine bağlantı pimine yerleştiriniz ve taşıma esnasında daima tutma kelepçesi ile emniyete alınız.

Keskileri kendileri için öngörülen tutucuya dayanak noktasına kadar yerleştiriniz (tutma pozisyonu).

7 Kullanım



TEHLİKE

Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz tutunuz.

7.1 Hazırlık

DİKKAT

Alet kullanımda ısındığı veya keskin kenarlara sahip olabileceğinden alet değiştirmek için koruyucu eldiven takınız.

DİKKAT

Takılan aletin değiştirilmesi sırasında kilidin doğru kullanılmasına dikkat ediniz. Aksi taktirde parmakların ezilmesi mümkündür.

DİKKAT

Kullanım sırasında ısındığı için kılavuz boruya temas etmeyiniz.

7.1.1 Aletin takılması 4 5

UYARI

Boyunuza uygun bir alet kullanınız.

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını ve hafif yağlanıp yağlanmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz ve yağlayınız.
3. Alet bağlantı yerinin ve kilit kelepçesinin temiz ve hasarsız olup olmadığını kontrol ediniz.
4. Aleti alet bağlantı yerine yerleştiriniz ve kilit kelepçesini çıkıntılı aletlerde kapatma pozisyonu A'ya oyuklu aletlerde kapatma pozisyonu B'ye (keskiyi, oyuk kapatma pozisyonu B'yi gösterecek şekilde konumlandırınız) çeviriniz.
UYARI Çıkıntılı ve oyuklu kombi aletler isteğe göre kapatma pozisyonu A veya B'de kilitlenebilir.
5. Aleti çekerek güvenli kilitlenme durumunu kontrol ediniz.

7.1.2 Aletin çıkartılması

TEHLİKE

Aleti kolay tutuşabilir malzemelerin üzerine koymayınız. Bu bir tutuşmaya ve ardından yangına neden olabilir.

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Kilit kelepçesini yaklaşık 90° döndürerek açınız.
3. Aleti bağlantı yerinden çekiniz.

7.2 İşletme



DİKKAT

Alt yüzeyde çalışılmasından dolayı malzeme sıçrayabilir. **Göz koruması, koruma eldiveni kullanınız ve toz emme tertibatı kullanıyorsanız bir toz maskesi kullanınız.** Sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.

DİKKAT

Çalışma işlemi sırasında ses meydana gelir. **Kulaklık takınız.** Yüksek ses seviyesi duyma bozukluğuna yol açabilir.

DİKKAT

Özellikle zemin/tavan ve duvar kırma sırasında güvenli bir konumda durmasına dikkat ediniz ve koruyucu eldivenle emniyet ayakkabısı giyiniz. Ani kırılmalarda alet sizi de sürükleyebilir.

DİKKAT

Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.

DİKKAT

Kullanım kılavuzundaki açıklamaya göre kilit kelepçesinin doğru kilitleme konumlarında olduğuna dikkat ediniz ve aleti tutup çekerek doğru şekilde kilitlenip kilitlenmediğini kontrol ediniz. Çalışma alanı aşağı yönde emniyete alınmalıdır.

DİKKAT

Aleti sadece uç takılı değilken veya yük taşıma aracına bırakınız. Şebeke fişini prizden çekiniz. İstem dışı çalıştırma (yanlışlıkla açma/kapama şalterine dokunulması) darbenin tetiklenmesine neden olabilir.

7.2.1 Hırsızlık koruması TPS (opsiyonel)

UYARI

Alet opsiyonel olarak "Hırsızlığa karşı koruma" fonksiyonu ile donatılabilir. Alet bu fonksiyon ile donatılmışsa, sadece buna ait devreye alma anahtarı ile devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.

7.2.1.1 Aletin devreye alınması

1. Aletin şebeke fişini prize takınız. Sarı hırsızlığa karşı koruma lambası yanıp sönüyor. Alet şimdi devreye alma anahtarından sinyal almaya hazırdır.

2. Devreye alma anahtarını veya tokayı TPS saatinin doğrudan kilit sembolüne getiriniz. Sarı hırsızlığa karşı koruma lambası söndüğü anda, alet devrededir.

UYARI Akım beslemesi örneğin çalışma yeri değiştirilirken veya elektrik kesintisinde kesilirse, alet yakl. 20 dakika kullanılmaya devam edilebilir. Daha uzun kesintilerde alet devreye alma anahtarı ile yeniden devreye alınmalıdır.

7.2.1.2 Alet için hırsızlığa karşı koruma fonksiyonunun etkinleştirilmesi

UYARI

Hırsızlığa karşı korumanın devreye alınması ve kullanımı ile ilgili diğer detaylı bilgileri "Hırsızlığa karşı koruma" kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

7.2.2 Kesilemek

UYARI

Düşük sıcaklıklarda çalışma: Darbe mekanizması çalışana kadar aletin asgari bir işletim sıcaklığına ihtiyacı vardır. Asgari işletim sıcaklığına erişmek için aleti kısa bir süre yere koyunuz ve aleti boşta çalıştırınız. Gerekirse, darbe mekanizması çalışana kadar bu işlemi tekrarlayınız.

7.2.2.1 Kesilemek

1. Şebeke fişini prize takınız.
2. Aleti keski ile istenilen kesileme noktasına getiriniz.
3. Şaltere iyice basınız.

7.2.2.2 Kapatma

Açma/ Kapatma şalterini serbest bırakınız.

8 Bakım ve onarım

DİKKAT

Şebeke fişini prizden çekiniz.

DİKKAT

Her düşme sonrasında alet iç ve dış hasarlara karşı Hilti uzmanları tarafından kontrol edilmelidir.

8.1 Aletlerin koruyucu bakımı

Yapışmış kirleri çıkartınız ve aletlerinizin üst yüzeyini arada bir yapılacak çalışmalardan dolayı oluşabilecek korozyona karşı yağlı bir bez ile silerek koruyunuz.

8.2 Aletin koruyucu bakımı

DİKKAT

Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısmı esnek plastiktendir. Aleti hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak bir temizlik bezi ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.

8.3 Servis göstergesi

UYARI

Alet bir servis göstergesi ile donatılmıştır.

Gösterge	kırmızı yanıyor	Bir servis için süreye ulaşıldı. Alet ile lambanın yanma işleminden sonra, otomatik kapatma devreye girene kadar daha birkaç saat çalışılabilir. Aletin her zaman çalışmaya hazır olması için zamanında Hilti Servisi'ne getiriniz.
----------	-----------------	---

8.4 Bakım

İKAZ

Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz fonksiyonunu düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar

hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

8.5 Bakım ve koruma çalışmalarının kontrolü

Bakım ve koruma çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarının yerinde olup olmadığı ve hatasız çalışması kontrol edilmelidir.

9 Hata arama

Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Elektronik başlatılıyor (soket takıldıktan itibaren yaklaşık 4 saniyede).	Alet kapatılıp tekrar açılmalıdır.
	Şebeke güç kaynağı kesildi.	Başka elektronik alet takıp, fonksiyonunu kontrol ediniz.
	Şebeke kablosu veya fiş arızalı.	Yeni bir takılabilir şebeke kablosu TE 3000-AVR ile değiştirilmeli veya elektrik uzmanı tarafından kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir.
	Uyku Mod'lu jeneratör.	Jeneratöre ikinci bir alet (örn. çalışma yeri lambası) ile aşırı yüklenmelidir. Ardından cihaz kapatılıp tekrar açılmalıdır.
Darbe yok.	Alet çok soğuk.	Aleti asgari çalışma sıcaklığına getiriniz. Bkz. Bölüm: 7.2.2 Kesilemek
	Cihazda hasar.	Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.
Alet çalışmıyor veya çalışırken kapanıyor ve gösterge kırmızı renkte yanıp sönüyor.	Geçici hata (örn. aşırı sıcaklık veya aşırı gerilim)	Şalter serbest bırakılmalı, alet soğutulmalı veya başka bir güç kaynağına bağlanmalıdır.
Alet çalışmıyor veya çalışırken kapanıyor ve gösterge kırmızı renkte yanıyor.	Servis ön uyarısı	Servis veya onarım işlerinin Hilti servisi tarafından yürütülmesini sağlayınız.
Cihaz çalışmıyor ve gösterge sarı renkte yanıp sönüyor.	Cihaz devreye alınmadı (hırsızlığa karşı korumalı cihazlarda opsiyonel).	Cihaz devreye alma anahtarı ile açılmalıdır.
Alet çalışmıyor veya çalışırken kapanıyor.	Uzatma kablosu çok uzun ve / veya kesitleri yetersiz.	Uzatma kablosu izin verilen uzunlukta ve / veya yeterli kesitte kullanılmalıdır.

UYARI

Yukarıda belirtilen önlemlerle aletin arızası giderilemezse aletin Hilti servisi tarafından kontrol edilmesini sağlayınız.

10 İmha



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Birçok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliğine göre elektrikli ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

11 Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti kapsamı, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti kullanım malzemesi, aksam ve yedek parça kullanıldığı takdirde de geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin

kullanımından veya aletin kullanılması sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların da yerine geçecektir.

12 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Keski tabancası
Tip işareti:	TE 3000-AVR
Jenerasyon:	01
Yapım yılı:	2009

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Ölçülen ses gücü seviyesi, L_{WA}	105 dB/1pW
Garanti edilen ses gücü seviyesi, L_{WAd}	108 dB/1pW
Uygunluk açıklaması prosedürü	2000/14/EG Ek VI
Bildirilen kontrol yeri (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Almanya

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Şunun için teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

الإزميل الدقاق TE 3000-AVR

1 يشير كل عدد من الأعداد لصورة. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف المطوية. احتفظ بها مفتوحة عند مطالعة الدليل.
في نصوص هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» الإزميل الدقاق TE 3000-AVR.

مكونات الجهاز، عناصر الاستعمال والبيان 1

- ① المقبض
- ② مفتاح التشغيل/الإيقاف
- ③ مبین الخدمة
- ④ مبین الحماية من السرقة (تجهيز اختياري)
- ⑤ قايس الكهرباء
- ⑥ كابل كهرباء بقابس TE 3000-AVR
- ⑦ ظرف تركيب الأدوات
- ⑧ وسيلة تأمين الأداة/مشبك الغلق
- ⑨ فتحات تهوية
- ⑩ الماسورة الدليلية

أجزاء العربة الناقلة 2

- ① المقبض
- ② مشبك التثبيت
- ③ حامل لأدوات الشغل (الأزاميل)
- ④ طرف تركيب الماكينة
- ⑤ العجلات
- ⑥ وسيلة تأمين العجلة (قرص، بنسة خابور)

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.

لا تقم بإعارة الجهاز لآخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

فهرس المحتويات	صفحة
1 إرشادات عامة	168
2 الشرح	169
3 الملحقات التكميلية، مواد الشغل	171
4 المواصفات الفنية	172
5 إرشادات السلامة	173
6 التشغيل	175
7 الاستعمال	176
8 العناية والصيانة	177
9 تقصي الأخطاء	178
10 التكبين	179
11 ضمان الجبة الصانعة للأجهزة	179
12 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)	179

1 إرشادات عامة

1.1 كلمات دليلية ومدلولاتها

خطر

تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احتس

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

ملحوظة

تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

علامات الخطر



ممنوع النقل بالرافعة

علامات التحذير



تحذير من سطح ساخن



تحذير من جهد كهربائي خطر



تحذير من خطر عام

علامات الإلزام



استخدم
قفازا واقيا



استخدم
واقيا للسمع



استخدم
خوذة حماية



استخدم
واقيا للعينين



استخدم
واقيا خفيفا
للتنفس



استخدم حذاء
الأمان

الرموز

A

أمبير

V

فولت



اعمل على
إعادة تدوير
المخلفات



قبل
الاستخدام
اقرأ دليل
الاستعمال



عزل مزدوج

Hz

هرتز



تيار متردد

W

واط



إشارة
للمماية من
السرقة



رمز القفل

موضع تفاصيل بيانات التمييز بالجهاز

مسمى الطراز والرقم المسلسل مدونان على لوحة صنع الجهاز. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال خاصتك وارجع إليها دائما عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز:

الجيل: 01

الرقم المسلسل:

2 الشرح

1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

الجهاز عبارة عن أداة كهربائية يدوية الاستعمال مناسبة للتخطيط والتكسير في الخرسانة والجدران والأسفلت. وهناك استعمالات أخرى مثل الهرس والحفر (في التربة مثلا).

يحظر التعامل مع المواد الخطيرة على الصحة (مثل الأسبستوس).
الجهاز مخصص للمستخدم المحترف ولا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح هذا الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين ومدرّبين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.

نطاق الاستعمال هو مواقع البناء من أي نوع مثل الأبنية تحت الإنشاء والتوسيعات والتعديلات الإنشائية والتجديدات وأعمال التكسير وإنشاء الطرق.

لا يجوز تشغيل الجهاز إلا في بيئة جافة.

لا تستخدم الجهاز في مكان معرض لخطر الحريق أو الانفجار.

يجب ألا يتم التشغيل إلا بالتردد والجهود الكهربائي المذكورين على لوحة الصنع.

اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.

يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.

لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.

2.2 ظرف تركيب الأدوات

ظرف تركيب الأدوات بمقطع سداسي 28 مم

3.2 المفاتيح

مفتاح التشغيل/الإيقاف

4.2 المقابض

المقابض مصممة بنظام مدمج وفعال لمضادة الاهتزازات (AVR)

5.2 التزليق

تزليق مستمر من حيزين منفصلين لتزليق ناقل الحركة والطارق.

6.2 وظيفة الحماية من السرقة (تجهيز اختياري)

يمكن تبعا لاختيارك تزويد الجهاز بوظيفة «الحماية من السرقة TPS». إذا كان الجهاز مزودا بهذه الوظيفة فلا يمكن إتاحتها للعمل وتشغيله إلا باستخدام مفتاح الإحتاحة الخاص به.

7.2 تجهيزات الحماية

وظيفة الحماية من ارتفاع درجة الحرارة عن طريق طبقات الجسم المحيطة بالماكينة الداخلية.

8.2 الميكن المزود بإشارة ضوئية

مبين الخدمة المزود بإشارة ضوئية (انظر موضوع «العناية والصيانة») مؤشر الحماية من السرقة (متاح كتجهيز اختياري) (انظر موضوع «الاستعمال»)

9.2 الحماية من السخونة المفرطة

الجهاز مزود بوظيفة للحماية من السخونة المفرطة تقوم بإيقافه لفترة قصيرة مع وميض الميكن.

10.2 محتويات التسليم بالنسبة للتجهيز القياسي تشتمل على

- 1 الجهاز
- 1 دليل استعمال بحقيبة لتثبيته على العربة الناقلة
- 1 العربة الناقلة (تجهيز اختياري)
- 1 شحم

11.2 استخدام كابل إطالة

لا تستخدم سوى كابل إطالة مسموح به في نطاق العمل المعني ويراعى أن يكون ذا مقطع عرضي كاف. وإلا فمن الممكن أن يقل أداء الجهاز ويسخن الكابل بشدة. افحص كابل الإطالة بصفة دورية من حيث وجود أضرار. اعمل على تغيير كابلات الإطالة التالفة.

القيم الموصى بها للحد الأدنى للمقاطع العرضية والحد الأقصى لأطوال الكابلات:

المقطع العرضي للسلك	1,5 مم ²	2,0 مم ²	2,5 مم ²	3,5 مم ²
جهد الشبكة الكهربائية 100 فلت		20 م		30 م
جهد الشبكة الكهربائية 110-120 فلت			20 م	
جهد الشبكة الكهربائية 220-240 فلت	30 م		50 م	

لا تستخدم كابلات إطالة بمقطع عرضي 1,25 مم².

12.2 كابل الإطالة في الأماكن المكشوفة

في الأماكن المكشوفة لا تستخدم سوى كابلات إطالة مصرح بها لذلك ومذكور عليها ما يفيد ذلك.

13.2 استخدام مولد أو محول

يمكن تشغيل هذا الجهاز من مولد أو من محول في الموقع، وذلك عند الالتزام بالاشتراطات التالية: أن تكون قدرة الخرج المقاسة بالواط على الأقل ضعف القدرة المذكورة على لوحة صنع الجهاز، ويجب أن يكون جهد التشغيل في أي وقت واقعاً في نطاق +5 % و -15 % من الجهد الاسمي، كما يجب أن يبلغ التردد من 50 إلى 60 هرتز، وألا يزيد أبداً على 65 هرتز، ويجب توافر منظم جهد أو توماتيكي مزود بمعزز لبدء التشغيل. المولدات ذات القدرة المنخفضة للغاية يمكن أن تلحق أضراراً بالأجهزة.

لا تقم أبداً بتشغيل أجهزة أخرى على المولد/المحول في نفس الوقت. فقد يؤدي تشغيل وإيقاف الأجهزة الأخرى لانخفاض مفاجئ و/أو زيادة مفاجئة في الجهد بشكل زائد عن الحد، مما قد يعرض الجهاز للضرر. أيضاً في حالة الإمداد بالجهد الكهربائي بالمخالفة للمواصفات القياسية فقد يتوقف الجهاز أو لا يبدأ في العمل بدون إشارة من المبين (انظر موضوع تقصي الأخطاء).

3 الملحقات التكميلية، مواد الشغل

المسمى

وظيفة الحماية من السرقة TPS (Theft Protection System) باستخدام بطاقة الشركة Company Card وريموت الشركة Company Remote ومفتاح الإتاحة TPS-K (تجهيز اختياري)

كابل كهرباء بقياس TE 3000-AVR

استخدم أدوات Hilti التالي ذكرها. فمع استخدامها تصل إلى قدرة تحطيم أعلى وعمر افتراضي أطول، نظرا لأن الجهاز والأداة يعملان معا بشكل مثالي كنظام متكامل.

المسمى	العرض مقاسا بالمم	الطول مقاسا بالمم	العرض مقاسا بالبوصة	الطول مقاسا بالبوصة
الإزميل المدبب	TE-H28P SM 40	400	16	
	TE-H28P SM 50	500	20	
الإزميل المفلطح	TE-H28P FM 40	38	1 1/2	16
	TE-H28P FM 50	38	1 1/2	20
الإزميل المجرفي	TE-H28P SPM 8/40	80	3 1/8	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	3 1/8	20
إزميل الأسفلت	TE-H28P SPMA 38	115	4 1/2	15
الإزميل المجرفي المدبب	TE-H28P SPI 50	115	4 1/2	20
عمود إدارة الأداة	TE-H28 SS 40	400		16
الدكاك	TE STP 150x150	150x150	6x6	
	TE STP 200x200	200x200	8x8	

ar

4 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

ملحوظة

الجهاز متوفر بقيم مختلفة للجهد الكهربائي الاسمي. يرجى أخذ بيانات الجهد الكهربائي الاسمي وقدرة الدخل الاسمية للجهاز من لوحة الصنع.

الجهد الكهربائي الاسمي	100 فلت	110 فلت	220 فلت	230 فلت	240 فلت
قدرة الدخل الاسمية	1500 واط	1760 واط	2070 واط	2070 واط	2070 واط
التيار الاسمي	15 أمبير	16 أمبير	9,4 أمبير	9 أمبير	8,6 أمبير

الجهاز	TE 3000-AVR
تردد الشبكة الكهربائية	50...60 هرتز
الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003	29,9 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	808 مم x 610 مم x 209 مم
عدد الطرقات في ظل التحميل على الجهاز	860 دقة/دقيقة
طاقة الطرق الفردي طبقا لبروتوكول EPTA 05/2009	68 جول
وزن العربة الناقلة	10,8 كجم

ملحوظة

تم قياس مستوى الاهتزاز الوارد في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس التابعة للمواصفة EN 60745 ويمكن الاستعانة به في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهو يصلح أيضا لتقدير حمل الاهتزاز بصورة مؤقتة. ومستوى الاهتزاز المذكور يخص الاستخدامات الرئيسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل مخالفة للمواصفات مثلا أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد يختلف مستوى الاهتزاز. وقد يزيد هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير حمل الاهتزاز تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. ويمكن أن يقلل هذا من حمل الاهتزاز خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج والاهتزاز (مقاسة طبقا للمواصفة EN 60745-1):

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A للجهاز	105 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت الاعتيادي المنبعث مصنف بالفئة A للجهاز TE 3000-AVR	94 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت بالنسبة لمستويات الصوت المقررة للجهاز TE 3000-AVR	3 ديسيبل (A)

معلومات إضافية طبقا للمواصفة EN 60745-1

قيم الاهتزاز ثلاثية المحاور (محصلة متجهات الاهتزاز)	طبقا للمواصفة EN 60745-2-6
النقر بالإزميل، a h, Cheq	7 م/ثانية ²
نسبة التفاوت (K)	1,5 م/ثانية ²

معلومات الجهاز والاستخدام

فئة الحماية طبقا للمواصفات الأوروبية EN	فئة الحماية II (عزل مزدوج)
---	----------------------------

ملحوظة

إرشادات السلامة الواردة في موضوع 1.5 تشتمل على جميع إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية، إلا أن ذكرها في دليل الاستعمال طبقاً للمعايير المعمول بها. لذلك قد يتم ذكر إرشادات ليست متعلقة بهذا الجهاز.

1.5 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية



أ) تحذير

احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد. يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

1.1.5 سلامة مكان العمل

أ) حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.

ب) لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.

ت) احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

2.1.5 السلامة الكهربائية

أ) يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوايس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوايس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ب) تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.

ت) ابتعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلى. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ث) لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدم لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القاسم من المقبس. احتفظ بالكابل بعيداً عن السخونة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة للجهاز. الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ج) عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

ح) إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

3.1.5 سلامة الأشخاص

أ) كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون مرهقاً أو واقفاً تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية قد يؤدي لإصابات خطيرة.

ب) ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائماً نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

ت) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.

ث) أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحوادث إصابات.

ج) تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفاً بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.

ح) ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.

خ) إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيز شفط الغبار يمكن أن يقلل الأضرار الناتجة عن الغبار.

4.1.5 استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

أ) لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتبع لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.

3.5 إرشادات إضافية للسلامة

1.3.5 سلامة الأشخاص

- (أ) أمسك الجهاز دائما بكلتا اليدين من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.
- (ب) قبل استخدام الجهاز يجب تغيير وسائل العزل التالية بالمقابض والأجزاء المتضررة من الجهاز.
- (ت) مع الأعمال التي يتولد عنها غبار استخدم كمادة واقية للتنفس، واستخدم أيضا ملابس لتغطية الجلد إذا كنت مصابا بالحساسية.
- (ث) خذ قسطا من الراحة أثناء العمل واحرص على عمل تمارين استرخاء وتمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.
- (ج) عند العمل قم بإبعاد كابلات الكبرياء وكابلات الإطالة دائما خلف الجهاز. من شأن هذا أن يقلل خطر السقوط أثناء العمل بسبب الكابل.
- (ح) ينبغي توجيه الأطفال إلى عدم اللعب بالجهاز.
- (خ) الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأطفال أو الأشخاص ذي البنية الضعيفة دون تدريبهم.
- (د) الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والمعادن هو غبار ضار بالصحة. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين مختصين.
- استخدم شفاطًا للغبار حيثما أمكن. للحصول على درجة شفط عالية للغبار، استخدم مزيل الغبار المحمول الموصى به من Hilti المخصص لغبار الأخشاب و/أو المعادن والذي تمت مواصفاته مع هذه الأداة الكهربائية. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. انصع بارتداء كمادة مزودة بفلتر من الفئة P2. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.

2.3.5 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- (أ) تأكد أن الأدوات بها نظام التثبيت المناسب للجهاز وأنها مؤمنة القفل بشكل سليم في ظرف تركيب الأدوات.
- (ب) في حالة انقطاع التيار: أطفئ الجهاز واسحب القابس الكهربائي. ومن شأن ذلك أن يحول دون تشغيل الجهاز بدون قصد عند عودة التيار الكهربائي.
- (ت) احرص على أن تكون واقفا بأمان وثبات.

(ب) لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.

(ت) اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.

(ث) احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة اللازمة.

(ج) احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالية قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل ردي.

(ح) حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع الحادة التي يتم عنايتها كما ينبغي بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في الاستخدام.

(خ) استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

5.1.5 الخدمة

(أ) اعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقصرار على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

2.5 إرشادات السلامة الخاصة بالمطارق

(أ) استخدم واقيا للسمع. يمكن أن ينتج عن الضوضاء فقدان للسمع.

(ب) استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.

(ت) عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة العمل مع أسلاك كهربائية مخفية أو مع سلك الكبرياء للجهاز ذاته، أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.



إطلاق 30 مللي أمبير كحد أقصى. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.

(ج) ينصح بصفة أساسية باستخدام مفتاح حماية من تسرب التيار (RCD) بتيار إطلاق 30 مللي أمبير كحد أقصى.

4.3.5 مكان العمل

- (أ) اعمل على توفير إضاءة جيدة لنطاق العمل.
 (ب) اعمل على توفير توية جيدة لمكان العمل. أماكن العمل سيئة التوية يمكن أن تسبب أضرارا صحية بسبب التلوث بالغبار.
 (ت) أثناء أعمال الثقب قم بتأمين النطاق الواقع على الجبهة المقابلة للعمل. الشظايا المتناثرة يمكن أن تتطاير و/أو تسقط وتصيب الآخرين.
 (ث) احرص على الابتعاد لمسافة مناسبة عن الأشخاص والأشياء. وعند اللزوم قم بتأمين منطقة العمل من خلال كردون.

5.3.5 تجهيزات الوقاية الشخصية



أثناء استخدام الجهاز يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين على مقربة منه استعمال نظارة واقية ملائمة وقفاز واق وخذوة حماية وواقي للسمع وكمامة خفيفة واقية للتنفس وحذاء واق.

(أ) قبل بدء العمل افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلا باستخدام جهاز للكشف عن المعادن. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن يسري فيها الجهد الكهربائي، وذلك إذا قمت سبوا بإتلاف إحدى توصيلات التيار على سبيل المثال. ويمثل هذا خطرا شديدا في حالة حدوث صدمة كهربائية.

(ب) افحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد. في حالة تعرض سلك توصيل الأداة الكهربائية للتلف يجب استبداله بسلك التوصيل المخصص لهذا الغرض والذي يجب الحصول عليه من خلال خدمة العملاء. افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف. في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فلا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس. أسلاك التوصيل وتوصيلات الإطالة التالفة تمثل خطرا في حالة حدوث صدمة كهربائية.

(ت) اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti في حالة التعامل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء. يمكن أن يؤدي الغبار المتصق بسطح الجهاز ولاسيما الغبار الناتج من مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصدمة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة.

(ث) عند العمل باستخدام أداة كهربائية في مكان مكشوف تأكد أن الجهاز موصل بالشبكة الكهربائية بواسطة مفتاح حماية من تسرب التيار (RCD) بتيار

6 التشخيص

2.6 توصيل كابل الكهرباء بالجهاز

احترس عند توصيل الوصلة المقبسية الكهربائية القابلة للفك بالجهاز يراعى أن تكون دائما نظيفة وجافة وغير مشدودة. ويجب فصل القابس الكهربائي قبل فصل أو تنظيف الوصلة المقبسية الكهربائية القابلة للفك.

احترس
 افصل القابس الكهربائي بعد الانتهاء من العمل وقبل فصل الوصلات المقبسية الكهربائية القابلة للفك.

1. أخرج كابل الكهرباء من كرتونة النقل.
2. أدخل الوصلة المقبسية الكهربائية المكودة القابلة للفك في الجهاز حتى النهاية.



احترس

لا يجوز أن يظل الجهاز موصلا بالشبكة الكهربائية.

احترس

قبل كل استخدام، افحص الأداة للتأكد من عدم وجود أضرار بها وتأكل غير متساوي.

1.6 إتاحة الجهاز للعمل (وظيفة الحماية من السرقة)

ملحوظة

انظر موضوع «استعمال وظيفة الحماية من السرقة TPS».

3. قم بلف الوصلة المقبسية الكهربائية المكودة القابلة لللفك في اتجاه حركة عقارب الساعة مع كبسها برفق إلى أن يتم تعشيق وسيلة التثبيت بصوت مسموع.
4. أدخل القابس الكهربائي في المقبس.

3.6 استخدام كابل إطالة ومولد أو محول

انظر موضوع الشرح 2

4.6 النقل

احترس

استخدم العربة الناقلة - دائما إن أمكن - أو استخدم وسيلة رفع أخرى. إذا لم تتوفر العربة الناقلة أو وسيلة الرفع، فاحرص دائما على نقل الجهاز بمساعدة شخص آخر. ضع في اعتبارك أن الجهاز شاملاً العربة يمثلان وزناً ثقيلاً.

احترس
لا توقف العربة على أسطح مائلة.

احترس
تحقق من أمان طرق النقل.

احترس
اعمل على توفير وضع آمن للعربة الناقلة.

5.6 تأمين الجهاز والأزاميل على العربة الناقلة

ضع الجهاز على طرف تركيب الماكينة المخصص لذلك، واحرص دائماً على تأمين الجهاز أثناء نقله بواسطة مشبك التثبيت. أدخل الأزاميل في الحامل المخصص لها حتى النهاية (وضع التثبيت).

7 الاستعمال



خطر

أمسك الجهاز دائماً بكلتا اليدين من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.

1.7 الأعمال التحضيرية

احترس

استعمل قفازاً واقياً عند تغيير الأدوات، نظراً لأن الأدوات تسخن من خلال الاستخدام أو قد يكون بها حواف حادة.

احترس

عند تغيير الأداة المعشقة يراعى التعامل بشكل سليم مع وسيلة إحكام القفل. عدم مراعاة ذلك يمكن أن يؤدي إلى إصابة أصابعك برضوض.

احترس

تجنب ملامسة الجسم للماسورة الدليعية لأنها تسخن من خلال الاستخدام.

1.1.7 تركيب الأداة 4 5

ملحوظة

استخدم أداة مناسبة لطول قامتك (طولك).

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. تأكد أن طرف إدخال الأداة نظيف ومشمع بشكل خفيف. إذا لزم الأمر قم بتنظيف وتشحيم طرف الإدخال.
3. تأكد من نظافة طرف تركيب الأدوات ومشبك الغلق وخلوهما من الأضرار.



احترس

أثناء العمل في الأرضية التي يتم الثقب فيها يمكن أن تتناثر شظايا منها. استخدم واقياً للعينين وقفازاً واقياً وفي حالة عدم استخدام شفاط للغبار استخدم أيضاً واقياً خفيفاً للتنفس. الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعينين.

احترس

أثناء العمل يتولد صوت ضجيج. استخدم واقياً للسمع. الضجيج العالي للغاية يمكن أن يضر بقدرتك على السمع.

4. أدخل الأداة في طرف تركيب الأدوات وأدر مشبك الغلق حتى وضع الغلق A مع الأدوات ذات الشفة وحتى وضع الغلق B مع الأدوات ذات المز (اضبط الإزميل بحيث يكون المز باتجاه وضع الغلق B).
- ملحوظة الأدوات المشتركة التي تجمع بين الشفة والمز يمكن إحكام قفلها حسب الرغبة في وضع الغلق A و B.
5. اختبر مدى إحكام القفل من خلال شد الأداة.

2.1.7 إخراج الأداة

خطر

لا تضع الأداة وهي ساخنة على مواد سبلة الاشتعال. قد يؤدي ذلك إلى حدوث اشتعال ومن ثم نشوب حريق.

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. افتح مشبك الغلق بإدارته حتى 90° تقريباً.
3. أخرج الأداة من طرف تركيب الأدوات.

2.7 التشغيل

احترس

تأكد وخاصة في حالة وجود كسور بالأرضيات / الأسقف والجدران، من الثبات الجيد واحرص على ارتداء قفاز وحذاء واقيين. فالجهاز يمكن أن ينحرف بك إذا حدث كسر مفاجئ.

احترس

خذ قسطا من الراحة أثناء العمل واحرص على عمل تمارين استرخاء و تمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.

احترس

يجب مراعاة مواضع إحكام القفل الصحيحة لمشبك الخلق وفقاً للشرح الوارد في دليل الاستعمال والتأكد من إحكام قفل الأداة بشكل سليم من خلال شدها. ويجب تأمين نطاق العمل لأسفل.

احترس

يراعى دائما أن يتم إيقاف الجهاز بدون أداة أو في العربة الناقلة. اسحب القابس الكهربائي من المقبس. فتشغيل الجهاز دون قصد (لمس مفتاح التشغيل/الإيقاف سووا) يمكن أن يتسبب في حدوث اندفاع.

1.2.7 وظيفة الحماية من السرقة TPS (تجهيز اختياري)

ملحوظة

يمكن تبعا لاختيارك تزويد الجهاز بوظيفة «الحماية من السرقة». إذا كان الجهاز مزودا بهذه الوظيفة فلا يمكن إتاحتها للعمل وتشغيله إلا باستخدام مفتاح الإتاحة الخاص به.

1.1.2.7 إتاحة الجهاز للعمل

1. أدخل القابس الكهربائي للجهاز في المقبس. فتومض اللبمية الصفراء لوظيفة الحماية من السرقة. عندئذ يكون الجهاز مستعدا لاستقبال الإشارات من مفتاح الإتاحة.

2.

اجعل مفتاح الإتاحة أو إبريزم ساعة نظام TPS على رمز القفل مباشرة. بمجرد انطفاء اللبمية الصفراء لوظيفة الحماية من السرقة يكون الجهاز مستعدا للعمل. ملحوظة في حالة انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي نظرا لتغيير مكان العمل أو تعطل الشبكة الكهربائية مثلا فإن الجهاز يظل مستعدا للعمل لمدة 20 دقيقة تقريبا. في حالات الانقطاع التي تستغرق أكثر من ذلك يجب إتاحة الجهاز للعمل مجددا بواسطة مفتاح الإتاحة.

2.1.2.7 تفعيل وظيفة الحماية من السرقة للجهاز

ملحوظة

المزيد من المعلومات المفصلة بخصوص تفعيل واستخدام وظيفة الحماية من السرقة تجدها في دليل استعمال «وظيفة الحماية من السرقة».

2.2.7 النقر بالإزميل

ملحوظة

إجراء أعمال في درجات الحرارة المنخفضة: يحتاج الجهاز للوصول إلى حد أدنى من درجة حرارة التشغيل حتى يعمل الطارق. للوصول إلى الحد الأدنى لدرجة حرارة التشغيل ضع الجهاز على الأرضية لفترة قصيرة واجعله يعمل على الوضع المحايد. عند اللزوم، كرر هذه العملية إلى أن يعمل الطارق.

1.2.2.7 النقر بالإزميل

1. أدخل القابس الكهربائي في المقبس.
2. ضع الإزميل المركب بالجهاز على نقطة النقر المرغوبة.
3. اضغط المفتاح حتى النهاية تماما.

2.2.2.7 الإيقاف

اترك مفتاح التشغيل/الإيقاف.

8 العناية والصيانة

احترس

اسحب القابس الكهربائي من المقبس.

احترس

في حالة سقوط الجهاز يجب فحصه من قِبَل فنيي Hilti للتأكد من عدم تعرضه لأضرار داخلية وخارجية.

1.8 العناية بالأدوات

أزل الاتساخات شديدة الالتصاق واعمل على حماية أدواتك من الصدأ وذلك من خلال المسح من آن لآخر بفوطة تنظيف مشربة بالزيت.

2.8 العناية بالجهاز

احترس

حافظ على الجهاز، وخصوصا مواضع المسك، جافا ونظيفا وخاليا من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.

الجسم الخارجي للجهاز مصنوع من بلاستيك مضاد للصدات. أجزاء المقبض مصنوعة من مادة لدائنية مرنة. لا تقم أبدا بتشغيل الجهاز بينما فتحات التهوية مسدودة. نظف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع توغل أجسام غريبة إلى داخل الجهاز. ونظف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف. لا تستخدم بخافة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء متدفق في عملية التنظيف. من خلال ذلك يمكن أن تتعرض السلامة الكهربائية للجهاز للخطر.

المبین	یضیء باللون الأحمر	هذا یعنی أنه حان موعد إجراء الخدمة. بدءاً من إضاءة المبین يمكن العمل بالجهاز بلضع ساعات أخرى كاملة إلى أن يتم تفعيل وظيفة الإيقاف الأوتوماتيكي. أحضر الجهاز لخدمة Hilti في الوقت المناسب، لكي يكون جهازك دائماً جاهزاً للعمل.
--------	--------------------	---

4.8 الصيانة

تحذیر

لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصین في الكهرباء.

لوظیفتها بشكل سليم. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما تكون هناك أجزاء تالفة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم. اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.

5.8 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

بعد إجراء أعمال العناية والصيانة يجب فحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.

افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية للجهاز من حيث وجود أضرار وجميع عناصر الاستعمال من حيث أدائها

9 تقصي الأخطاء

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يبدأ في العمل.	جاري تبيئة الوحدة الإلكترونية (لمدة تصل إلى 4 ثوان تقريباً بدءاً من إدخال القابس).	أطفئ الجهاز ثم قم بتشغيله مرة أخرى.
	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي.	أوصل جهازاً كهربائياً آخر واختبر الوظيفة.
	تلف في كابل الكهرباء أو القابس.	استبدله بكابل كهرباء جديد بقابس TE 3000-AVR أو افحصه على يد متخصص في الكهرباء وقم بتغييره إذا لزم الأمر.
	المولد مزود بخاصية السبات.	قم بتشغيل عنصر كهربائي آخر (مثل مصباح إضاءة موقع البناء) من المولد. ثم أوقف الجهاز وقم بتشغيله مرة أخرى.
لا يتولد طرق.	الجهاز بارد للغاية.	اعمل على توفير أدنى درجة حرارة تشغيل. انظر موضوع: 2.2.7 النقر بالإزميل
	الجهاز به تلفيات.	اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.
الجهاز لا يبدأ في العمل أو يتوقف أثناء التشغيل والمبین يومض باللون الأحمر.	خطأ مؤقت (بفعل الارتفاع الشديد في درجة الحرارة أو في الجهد الكهربائي مثلاً)	اترك المفتاح ، واطرك الجهاز ليبرد أو قم بتوصيل الجهاز بمصدر آخر للإمداد بالجهد الكهربائي.
الجهاز لا يبدأ في العمل أو يتوقف أثناء التشغيل والمبین يضيء باللون الأحمر.	التحذير الأولي للخدمة	قم بتكليف خدمة Hilti بإجراء الخدمة أو الإصلاح.
الجهاز لا يبدأ في العمل والمبین يومض باللون الأصفر.	الجهاز غير متاح للعمل (بالنسبة للجهاز المزود بوظيفة الحماية من السرقة، تجهيز اختياري).	اعمل على إتاحة الجهاز للعمل باستخدام مفتاح الإتاحة.

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
الجهاز لا يبدأ في العمل أو يتوقف أثناء التشغيل.	كابل الإطالة طويل للغاية و/أو ذو مقطع عرضي ضئيل للغاية.	استخدم كابل إطالة ذا طول مسموح به و/أو ذا مقطع عرضي كاف.

ملحوظة

إذا تعذر إصلاح العطل الذي لحق بالجهاز من خلال الإجراءات السابق ذكرها، فاحرص على فحص الجهاز لدى خدمة Hilti.

10 التكوين



أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير مرة أخرى. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنياً. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

طبقاً للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.



11 ضمان الجبة الصانعة للأجهزة

ar

Hilti العيوب أو الأضرار الناتجة عن العيوب أو الخسارة أو التكاليف المباشرة أو غير المباشرة المتعلقة باستخدام أو عدم إمكانية استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين مستبعدة تماماً.

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعنية إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

يشتمل الضمان الحالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع التفصيلات والشروط السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفوية بخصوص الضمان.

تضمن Hilti أن الجهاز المورد خالي من عيوب الخامات والتصنيع. يشترط لسريان هذا الضمان صحة استخدام الجهاز وتشغيله والعناية به وتنظيفه بما يتوافق مع دليل الاستعمال الصادر عن Hilti، وأن يتم المحافظة على الوحدة الفنية، أي الاختصار على استخدام الخامات والملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجاناً، وذلك طوال العمر الافتراضي للجهاز. ولا يشمل هذا الضمان الأجزاء المعرضة للتآكل الطبيعي.

أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية ملزمة تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن

12 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المسمى:	الإزميل الدقاق
مسمى الطراز:	TE 3000-AVR
الجيل:	01
سنة الصنع:	2009

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: 2004/108/EC، 2006/42/EC، EN ISO 12100، EN 60745-1، EN 60745-2-6، EU/2011/65.

مستوى شدة الصوت المقاس للجهاز، L WA	105 ديسيبل/بيكو واط
مستوى شدة الصوت المضمون للجهاز، L WAd	108 ديسيبل/بيكو واط
بروتوكول تقييم المطابقة	VI ملحق 2000/14/EC
جبة الفحص المشبرة (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 Hannover 30519 Deutschland

FL-9494 Schaan ,Feldkircherstrasse 100 ,Hilti Corporation



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

المطبوعة الفنية لـ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Зубильний молоток TE 3000-AVR

Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.

Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом з інструментом.

При зміні власника передавайте інструмент лише разом із інструкцією з експлуатації.

Зміст	Стор.
1 Загальні вказівки	181
2 Опис	183
3 Приладдя, витратні матеріали	184
4 Технічні дані	185
5 Вказівки з техніки безпеки	186
6 Підготовка до роботи	189
7 Експлуатація	190
8 Догляд і технічне обслуговування	191
9 Пошук несправностей	192
10 Утилізація	193
11 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента	193
12 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)	194

1 Цифрами позначено ілюстрації. Ілюстрації до тексту розміщені на розворотах обкладинки. Розгорніть їх при ознайомленні з цією інструкцією.

У тексті цієї інструкції з експлуатації «інструмент» завжди означає зубильний молоток TE 3000-AVR.

Елементи конструкції інструмента, органи керування та індикації 1

- 1 Рукоятка
- 2 Вмикач/вимикач інструмента
- 3 Сервісний індикатор
- 4 Індикатор системи захисту від крадіжки (опція)
- 5 Гніздо для з'ємного штекера кабеля живлення від мережі
- 6 З'ємний штекер кабеля живлення від мережі TE 3000-AVR
- 7 Затискний патрон
- 8 Фіксатор робочого інструмента / затискна скоба
- 9 Вентиляційні прорізи
- 10 Напрямна труба

Елементи конструкції транспортного візка 2

- 1 Рукоятка
- 2 Скоба-фіксатор
- 3 Тримач для робочих інструментів (зубил)
- 4 Оправка для насаджування інструмента
- 5 Ходові коліщата
- 6 Стопор коліщата (шайба, шплінт)

1 Загальні вказівки

1.1 Сигнальні слова та їх значення

НЕБЕЗПЕКА

Вказує на безпосередньо загрожуючу небезпеку, що може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ОБЕРЕЖНО

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

ВКАЗІВКА

Для вказівок щодо експлуатації та для іншої корисної інформації.

1.2 Пояснення піктограм та інша інформація

Заборонні знаки



Заборонено транспортувати підйомним краном

uk

Попереджувальні знаки



Загальна небезпека



Небезпека враження електричним струмом



Розпечена поверхня

Наказові знаки



Використовуйте захисні окуляри



Використовуйте захисний шолом



Використовуйте захисні навушники



Використовуйте захисні рукавиці



Використовуйте захисне взуття



Використовуйте респіратор

Символи



Перед застосуванням прочитайте інструкцію з експлуатації



Відпрацьовані матеріали відправляйте на переробку



Вольт



Ампер



Ват



Змінний струм



Герц



Подвійна ізоляція



Піктограма замка



Оснащено системою захисту від крадіжки

Місця розташування ідентифікаційних позначок на інструменті

Тип і серійний номер інструмента вказані на його заводській табличці. Занесіть ці дані до інструкції з експлуатації і завжди посилайтесь на них, звертаючись до нашого представництва та до відділу сервісного обслуговування.

Тип:

Версія: 01

Заводський №:

2 Опис

2.1 Застосування за призначенням

Інструмент являє собою ручний пристрій з електроприводом для довбання зубилом бетону, цегляної кладки та асфальту. Інші області його застосування -- це трамбування та риття (наприклад, ґрунту).

Забороняється застосовувати інструмент для обробки шкідливих для здоров'я речовин, наприклад, азбесту.

Інструмент призначено для професійного користувача, а тому його експлуатація, технічне обслуговування та ремонт доручається лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі небезпеки. Інструмент та його допоміжні засоби можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням.

Робоча обстановка відповідає типовій для будівельних майданчиків, де споруджуються нові об'єкти, проводяться реконструкція, перебудова, ремонт, зносяться старі споруди та виконується дорожнє будівництво.

Застосовувати інструмент дозволяється лише в сухих місцях.

Не застосовуйте його також в пожежо- або вибухонебезпечних умовах.

Експлуатація інструмента можлива лише за умови, що напруга й частота мережі живлення відповідають вказаним на заводській табличці.

Щоб уникнути ризику травмування, використовуйте лише оригінальне приладдя та інструменти виробництва компанії Hilti.

Дотримуйтесь приписів з експлуатації, догляду й технічного обслуговування інструмента, наведених в інструкції з експлуатації.

Вносити будь-які зміни в конструкцію інструмента заборонено.

2.2 Затискний патрон

Затискний патрон під шестигранний хвостовик 28 мм

2.3 Вимикач

Вмикач/вимикач

2.4 Рукоятки

Рукоятки оснащено вбудованими елементами активного захисту від вібрації (AVR)

2.5 Змащування

Постійне змащування з роздільними камерами змащування для редуктора та ударного механізму.

2.6 Система захисту від крадіжки (опція)

Опціонально інструмент може бути оснащено функцією захисту від крадіжки TPS. Якщо інструмент оснащено цією функцією, то його розблокування й експлуатація можливі лише з допомогою спеціального ключа.

2.7 Захисні пристрої

Температурний захист забезпечують оболонки корпусу, в якому знаходиться інструмент.

2.8 Світлова індикація

Сервісна світлова індикація (див. розділ "Догляд і технічне обслуговування")

Індикатор системи захисту від крадіжки (може бути замовлений опціонально) (див. розділ "Експлуатація")

2.9 Система захисту від перегрівання

Інструмент оснащено системою захисту від перегрівання, яка вимикає його недовзі після того, як почне миготіти індикатор.

2.10 До стандартного комплекту постачання входять:

- 1 Інструмент
- 1 Інструкція з експлуатації з сумкою для кріплення на транспортному візку

1 Транспортний візок (опціонально)

1 Мастило

2.11 Використання подовжувальних кабелів

Використовуйте тільки дозволені для цієї області застосування подовжувальні кабелі з достатнім поперечним перерізом. В іншому разі не виключені зниження потужності інструмента і перегрівання кабеля. Через регулярні проміжки часу перевіряйте кабель на наявність пошкоджень. Пошкоджені подовжувальні кабелі підлягають заміні.

Рекомендовані мінімальні поперечні перерізи та максимальна довжина кабелів:

Поперечний переріз про- вода	1,5 мм ²	2,0 мм ²	2,5 мм ²	3,5 мм ²
Напруга в мережі 100 В		20 м		30 м
Напруга в мережі 110-120 В			20 м	
Напруга в мережі 220-240 В	30 м		50 м	

Не використовуйте подовжувальних кабелів, поперечний переріз проводів у яких складає 1,25 мм².

2.12 Подовжувальні кабелі для зовнішніх робіт

Для зовнішніх робіт застосовуйте лише дозволені для експлуатації кабелі, що мають відповідне маркування.

2.13 Живлення від генератора або трансформатора

Живлення цього інструмента може відбуватися від генератора або ж від трансформатора користувача – за умови дотримання наступних вимог: вихідна потужність у ватах щонайменше вдвічі перевищує потужність, вказану на заводській табличці інструмента, робоча напруга постійно перебуває в межах від +5 % до -15 % від номінальної, а частота складає 50 – 60 Гц, в жодному разі не перевищуючи 65 Гц, а також є в наявності автоматичний стабілізатор напруги з пусковим підсилювачем. В разі використання генераторів занадто низької потужності не виключене пошкодження інструмента.

Категорично заборонено застосовувати генератор/трансформатор для одночасного живлення інших інструментів. Під час вмикання/вимикання інших пристроїв виникають стрибки напруги, від яких інструмент може вийти з ладу.

В разі живлення з відхиленнями від вимог стандартів інструмент може зупинитися або ж не розпочати роботу навіть за відсутності індикації (див. розділ "Пошук і усунення несправностей").

3 Приладдя, витратні матеріали

Позначення

Система захисту від крадіжки TPS (Theft Protection System) з фірмовою карткою Company Card, Company Remote та ключем для розблокування TPS-K (опціонально)

Зйомний штекер кабелю живлення від мережі TE 3000-AVR

Використовуйте лише перелічене нижче приладдя виробництва компанії Hilti. Це дозволить підвищити продуктивність виконуваних робіт з монтажу та збільшити термін служби, оскільки сам інструмент і змінні пристрої до нього утворюють оптимальну комбінацію.

	Позначення	Ширина, мм	Довжина, мм	Ширина, дюйми	Довжина, дюйми
Гострокінцеве зубило	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
Пласке зубило	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16

	Позначення	Ширина, мм	Довжина, мм	Ширина, дюйми	Довжина, дюйми
Пласке зубило	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
Лопаткове зубило	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅝	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅝	20
Зубило для асфальту	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
Гострокінцеве шпательне зубило	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
Хвостовик робочого інструмента	TE-H28 SS 40		400		16
Трамбувальна плита	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x150	200x200		8x8	

4 Технічні дані

Зберігаємо за собою право на технічні зміни!

ВКАЗІВКА

Інструмент виробляється у виконаннях для різної номінальної напруги. Номінальну напругу та номінальну споживану потужність інструмента наведено на його заводській таблиці.

Номінальна напруга	100 В	110 В	220 В	230 В	240 В
Номінальна споживана потужність	1 500 Вт	1 760 Вт	2 070 Вт	2 070 Вт	2 070 Вт
Номінальний струм	15 А	16 А	9,4 А	9 А	8,6 А

uk

Інструмент	TE 3000-AVR
Частота електромережі	50...60 Гц
Маса згідно процедури ЕРТА від 01/2003	29,9 кг
Габаритні розміри (Д x Ш x В)	808 мм x 610 мм x 209 мм
Частота ударів у режимі навантаження	860 уд/хв
Енергія поодинокого удару згідно з процедурою ЕРТА від 05/2009	68 Дж
Вага транспортного візка	10,8 кг

ВКАЗІВКА

Наведений у цих рекомендаціях рівень шуму та вібрації вимірювався за методом згідно зі стандартом EN 60745, що дозволяє використовувати його для взаємного порівняння електричних інструментів. Він придатний також для попереднього оцінювання вібраційного навантаження. Вказаний рівень шуму та вібрації і обумовлює переважні сфери застосування електроінструмента. Однак у разі його використання не за призначенням, при застосуванні нестандартного робочого інструмента та при неналежному догляді рівень шуму і вібрації може посилюватися. Це може призвести до помітного збільшення шумовібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумовібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент вимкнений або ж працює, хоч насправді й не знаходиться в експлуатації. Це допоможе помітно знизити шумовібраційне навантаження протягом сумарного робочого часу. Вживайте також додаткових заходів безпеки з метою захисту працівника від дії вібрації, зокрема: своєчасне технічне

обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

Дані про шум та вібрацію (вимірювані згідно EN 60745-1):

Скоригований за шкалою «А» типовий рівень потужності шуму для TE 3000-AVR	105 дБ (А)
Скоригований за шкалою «А» типовий рівень шумового тиску для TE 3000-AVR	94 дБ (А)
Похибка вказаних рівнів зашумленості для TE 3000-AVR	3 дБ (А)

Додаткова інформація згідно EN 60745-1

Значення вібрації за трьома осями (векторна сума)	виміряно згідно EN 60745-2-6
Довбання, a_n, C_{req}	7 м/с ²
Похибка (К)	1,5 м/с ²

Дані про інструмент та його застосування

Клас захисту згідно EN	Клас захисту II (подвійна ізоляція)
------------------------	-------------------------------------

5 Вказівки з техніки безпеки

ВКАЗІВКА

Вказівки з техніки безпеки, наведені в розділі 5.1, стосуються загальних вказівок з техніки безпеки при роботі з електроінструментами, які, згідно з чинними нормами й вимогами, повинні бути наведені в інструкції з експлуатації. А тому там можуть міститися також вказівки, що не стосуються даного конкретного інструмента.

5.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

а) ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Уважно прочитайте всі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Щонайменшого недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може бути досить для враження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм. **Зберігайте всі інструкції та вказівки з техніки безпеки для їх можливого застосування в майбутньому.** Використовуваний у вказівках з техніки безпеки термін «електроінструмент» стосується як електроінструментів, що працюють від електричної мережі (з кабелем живлення), так і електроінструментів, які працюють від акумулятора (без кабелю живлення).

5.1.1 Безпека на робочому місці

- а) **Утримуйте робоче місце в чистоті та подбайте про його достатнє освітлення.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- б) **Не працюйте з електроінструментом у вибухо-небезпечному середовищі, що містить в собі легкозаймисті рідини, гази або пил.** Під час роботи електроінструмент іскрить, від чого можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.

- с) **Подбайте, щоб під час застосування електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх.** Адже щонайменшого відволікання достатньо, щоб втратити над ним контроль.

5.1.2 Електрична безпека

- а) **Штепсельна вилка електроінструмента повинна пасувати до розетки живлення. Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням.** При застосуванні оригінальних штепсельних вилок і відповідних їм розеток знижується ризик ураження електричним струмом.
- б) **Уникайте під час роботи торкатися заземлених поверхонь, наприклад, труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо ваше тіло знаходиться в контакт з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- с) **Захищайте електроінструменти від дії дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- д) **Не використовуйте кабель не за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтеся ним для підвішування інструмента та не витягуйте за нього штепсельну вилку з розетки.** Оберігайте кабель від впливу високих температур, від дії мастил, гострих кромок або рухомих частин інструмента. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.
- е) **При роботі з електроінструментом під відкритим небом використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього засто-**

сування. Використання подовжувального кабелю, що має допуск для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.

- f) Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струмів витоку. Застосування автомата захисту від струмів витоку зменшує ризик ураження електричним струмом.

5.1.3 Безпека персоналу

- a) Будьте уважні, зосередьтесь на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом поставтесь свідомо. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втоплені або перебуваєте під дією наркотиків, алкоголю чи лікарських засобів. Під час роботи з електроінструментом не відволікайтесь ні на мить, бо це може призвести до серйозних травм.
- b) Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди носіть захисні окуляри. Використання засобів індивідуального захисту, наприклад, респіратор, захисного взуття на нековзній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників — в залежності від різновиду електроінструмента та особливостей роботи — зменшує ризик травмування.
- c) Уникайте випадкового вмикання інструмента. Перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або під'єднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його, переконайтесь в тому, що його було належним чином вимкнено. Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або ж увімкненням під'єднувати його до джерела живлення, це може призвести до нещасного випадку.
- d) Перш ніж вмикати інструмент, приберіть усі налагоджувальні приладдя або гайкові ключі. Приладдя або ключ, що знаходяться в обертovому вузлі інструмента, можуть призвести до травмування.
- e) Уникайте працювати в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повсякчас утримувати рівновагу. Це дозволить Вам упевненіше поратися з інструментом за несподіваних обставин.
- f) Вдягайте відповідний робочий одяг. Не вдягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- g) Якщо передбачена можливість змонтувати пиловідсоси й пилозбірники, обов'язково упевніться в тому, що вони правильно під'єднані й використовуються належним чином. При застосуванні системи пиловидалення зменшується ризик ураження персоналу шкідливим пилом.

5.1.4 Застосування електроінструмента та догляд за ним

- a) Не допускайте перевантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, передбачений для виконання саме такої роботи. При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконуваних робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- b) Не користуйтеся електроінструментом, в якого вийшов з ладу вимикач. Електроінструмент, який неможливо вмикати чи вимикати, небезпечний і підлягає ремонту.
- c) Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя чи просто робити перерву в роботі, не забудьте вийняти штепсельну вилку з розетки та/або вийняти з інструмента акумулятор. Такий захід безпеки допоможе запобігти випадковому увімкненню електроінструмента.
- d) Електроінструменти, якими наразі не користуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які з ним не ознайомлені або не читали цих інструкцій. У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- e) Електроінструменти потребують дбайливого догляду. Ретельно контролюйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Пошкоджені деталі завчасно, ще до початку роботи з інструментом, здайте в ремонт. Багатьох нещасних випадків удалося б уникнути за умови належного технічного обслуговування електричних інструментів.
- f) Утримуйте ріжучі інструменти в чистоті та належним чином заточеними. Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент з гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і ним легше працювати.
- g) Застосовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти і т. п. лише у суворій відповідності до цих вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та самі виконувані роботи. Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.

5.1.5 Сервісне обслуговування

- a) Доручайте ремонт інструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин. За рахунок цього буде забезпечено безпеку під час роботи з електроінструментом.

5.2 Указівки з техніки безпеки для перфораторів

- a) Використовуйте захисні навушники. Під дією шуму можуть постраждати органи слуху.
- b) Використовуйте додаткові рукоятки, що входять до комплекту постачання інструмента. Адже втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.
- c) Під час виконання робіт, при яких змінний робочий інструмент може натрапити на приховані електричні кабелі або власний кабель живлення, утримуйте інструмент за ізольовані поверхні рукояток. При контакт з електричним дросом під напругою металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

5.3 Додаткові вказівки з техніки безпеки

5.3.1 Безпека персоналу

- a) Завжди міцно утримуйте інструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Утримуйте рукоятки сухими й чистими від бруду та мастил.
- b) Пошкоджені ізоляційні накладки рукояток і пошкоджені деталі корпусу інструмента повинні бути замінені, перш ніж приступати до роботи.
- c) Під час виконання робіт, що супроводжуються утворенням пилу, користуйтеся респіратором, а в разі підвищеної алергічної чутливості надягайте одяг, який щільно прилягає до тіла.
- d) Щоб під час роботи у вас не затерпали руки, робіть перерви та виконуйте вправи на розслаблення і розминання пальців з метою покращення кровообігу в них.
- e) Під час роботи слідкуйте за тим, щоб кабель живлення та подовжувальний кабель завжди знаходилися позаду інструмента. Це допоможе зменшити ризик спотикання об них у процесі роботи.
- f) Обов'язково роз'ясніть дітям, що гратися з електроінструментом суворо заборонено.
- g) Інструмент не призначений для застосування дітьми або недосить фізично сильними особами, що не отримали інструктаж.
- h) Пил, що містить в собі такі матеріали, як фарби із вмістом свинцю, тирсу деяких порід деревини, мінерали та метал, може бути шкідливим для здоров'я. При контакт з таким пилом або його вдиханні у користувача електроінструмента та в людей, що під час роботи з ним знаходяться поблизу, можуть виникнути алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Деякі різновиди пилу, наприклад, деревини дуба чи бука, вважаються канцерогенними, особливо в поєднанні з присадками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). До обробки матеріалів, що містять азбест, допускаються лише фахівці зі спеціальною підготовкою. **Намагайтеся працювати лише зі справним пиловідводом. З метою ефективного відведення пилу застосовуйте відповідний мобільний пилосос, рекомендований компанією Hilti для видалення дерев'яного та/або міне-**

рального пилу, спеціально розрахований на експлуатацію саме з цим конкретним електроінструментом. Потурбуйтеся про належну вентиляцію робочого місця. Рекомендується вдягати респіратор з фільтром класу P2. Дотримуйтеся чинних у своїй країні норм та приписів щодо оброблюваних матеріалів.

5.3.2 Належне застосування електроінструментів та дбайливий догляд за ними

- a) Достеменно упевніться в тому, що для кожного застосовуваного робочого інструмента є відповідний затискний пристрій та що цей змінний робочий інструмент щоразу належним чином зафіксовано у затискному патроні.
- b) При збій в мережі електроживлення: вимкніть інструмент, вийміть з розетки штепсель кабеля живлення. Це допоможе уникнути випадкового увімкнення інструмента після відновлення живлення в електромережі.
- c) Намагайтесь працювати в стійкій і безпечній позі.

5.3.3 Електрична безпека



- a) Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електропроводів, газових та водопровідних труб за допомогою, наприклад, металощукача. Відкриті металеві деталі інструмента можуть стати провідниками електричного струму, якщо, зокрема, під час роботи будуть випадково пошкоджені електричні дроси. При цьому виникає серйозний ризик ураження електричним струмом.
- b) Регулярно перевіряйте кабель живлення електроінструмента і в разі його пошкодження вимагайте його заміни силами фахівця-електрика. Якщо кабель живлення електроінструмента зазнав пошкоджень, його необхідно замінити спеціально налагодженим кабелем живлення, який можна замовити в службі сервісного обслуговування. Регулярно перевіряйте стан подовжувальних кабелів і виконуйте їх заміну в разі пошкоджень. Якщо під час роботи було пошкоджено кабель живлення або подовжувальний кабель, до нього заборонено навіть доторкатися. Вийміть з розетки штепсель вилку кабеля живлення. Пошкоджені кабелі живлення та подовжувальні кабелі становлять серйозну небезпеку враження електричним струмом.
- c) В разі частій обробки електропровідних матеріалів забруднені ними електроінструменти регулярно здавайте на перевірку в сервісну службу компанії Hilti. Накопичення пилу на поверхні електроінструмента, зокрема, із електропровідних матеріалів, за наявності вологи та інших несприятливих умов можуть стати причиною враження електричним струмом.

- d) Під час виконання робіт під відкритим небом обов'язково упевніться в тому, що інструмент під'єднано до мережі живлення через розчіплювач захисту від струмів витоку (RCD) з максимальним струмом розмикання 30 мА. Застосування розчіплювача захисту від струмів витоку дає змогу зменшити ризик ураження електричним струмом.
- e) Зазвичай рекомендується використовувати такий розчіплювач захисту від струмів витоку (RCD) з максимальним струмом розмикання 30 мА.

5.3.4 Безпека на робочому місці

- a) Робоче місце повинне бути достатньо освітлене.
- b) Подбайте про належну вентиляцію робочого місця. Недостатньо провітрюване робоче місце може стати причиною погіршення стану здоров'я через високе пилове навантаження.
- c) При виконанні отворів у стіновій кладці подбайте про безпеку з протилежного боку стіни.

Осколки кладки можуть розлітатися вусібіч та/або падати вниз, травмуючи інших людей.

- d) Працюйте тільки на безпечній відстані від інших людей та матеріальних цінностей. За потреби місце виконання робіт повинне бути оголожене.

5.3.5 Засоби індивідуального захисту



Під час роботи з інструментом сам користувач, а також особи, що перебувають безпосередньо в місці проведення робіт, повинні використовувати відповідні захисні окуляри, робочі рукавиці, захисний шолом, навушники або беруші та легкий респіратор, а також захисне взуття.

6 Підготовка до роботи



ОБЕРЕЖНО

Інструмент ще не повинен бути увімкнений в електричну мережу живлення.

ОБЕРЕЖНО

Щоразу перш ніж розпочинати роботу, перевіряйте робочі інструменти на предмет наявності пошкоджень та нерівномірного зношення.

6.1 Розблокування інструмента (захист від крадіжки)

ВКАЗІВКА

Див. розділ «Експлуатація інструмента з системою захисту від крадіжки TPS».

6.2 Під'єднання до інструмента кабеля живлення

ОБЕРЕЖНО

Вставляйте з'ємний штекер кабеля живлення в гніздо інструмента лише в чистій і сухій обстановці, причому він повинен бути знеструмлений. Перш ніж від'єднувати з'ємний штекер кабеля живлення або виконувати його чищення, вийміть штепсель кабеля живлення з розетки.

ОБЕРЕЖНО

Після завершення роботи та перед від'єднанням з'ємного штекера кабеля живлення від інстру-

мента не забудьте вийняти штепсель кабеля живлення з розетки.

1. Вийміть кабель живлення з пакувальної картонної коробки.
2. Вставте з'ємний штекер кабеля живлення (з кодуванням під'єднання) в гніздо інструмента до упору.
3. Злегка натиснувши, прокрутіть з'ємний штекер кабеля живлення (з кодуванням під'єднання) за годинниковою стрілкою, поки він відчутно не зафіксується.
4. Вставте штепсельну вилку кабеля живлення в розетку.

6.3 Застосування подовжувального кабеля та генератора або трансформатора

Див. розділ 2 «Опис»

6.4 Транспортування

ОБЕРЕЖНО

Якщо це можливо, для транспортування завжди використовуйте транспортний візок або інший підіймний засіб. У разі відсутності транспортного візка чи іншого підіймного засобу транспортуйте інструмент завжди вдвох. Не забувайте, що інструмент разом з транспортним візком мають досить велику вагу.

ОБЕРЕЖНО

Не залишайте візок на площинах, що розміщені під кутом.

uk

ОБЕРЕЖНО

Подбайте про безпечні маршрути для транспортування.

ОБЕРЕЖНО

Подбайте про те, щоб транспортний візок був у стійкому положенні.

6.5 Фіксація інструмента й зубил до нього на транспортному візку **8**

Встановіть інструмент на передбачену для цього оправку і зафіксуйте його на час перевезення скобою-фіксатором.

Вставте зубило у передбачений для цього тримач до упору (зафіксоване положення).

7 Експлуатація



НЕБЕЗПЕКА

Завжди міцно тримайте інструмент обома руками за призначені для цього рукоятки. Утримуйте рукоятки сухими, чистими та вільними від оливо і мастил.

7.1 Підготовка до роботи

ОБЕРЕЖНО

Під час заміни робочого інструмента вдягайте захисні рукавиці, бо інструмент під час роботи нагрівається, або ж іще можна поранитися об гострі кромки.

ОБЕРЕЖНО

При заміні зйомних робочих інструментів зверніть увагу на правильне користування затискним фіксатором. Інакше ним можна прищемити собі пальці.

ОБЕРЕЖНО

Уникайте контакту незахищених ділянок тіла з напямною трубою, тому що під час роботи вона сильно нагрівається.

7.1.1 Встановлення змінного робочого інструмента **4 5**

ВКАЗІВКА

Застосовуйте робочий інструмент, який за довжиною пасує до Вашого зросту.

1. Вийміть штепсельну вилку кабеля живлення з розетки.
2. Перевірте, чи хвостовик робочого інструмента чистий та злегка змащений мастилом. В разі необхідності очистіть його та нанесіть на нього тонким шаром мастило.
3. Перевірте затискний патрон для інструмента та затискну скобу на чистоту і відсутність пошкоджень.

4. Вставте робочий інструмент у затискний патрон і приведіть затискну скобу в положення А (для інструментів з буртиком) або в положення В (для інструментів з пазом); зубило спозиціонуйте таким чином, щоб паз вказував у напрямку положення В).

ВКАЗІВКА Робочий інструмент для комбінованого кріплення (з буртиком і пазом) може бути зафіксований на вибір у положенні А і В.

5. Потягніть робочий інструмент до себе, щоб упевнитися в тому, що він надійно зафіксований у патроні.

7.1.2 Виймання робочого інструмента

НЕБЕЗПЕКА

Не кладіть інструмент, що сильно нагрівся під час роботи, на легкозаймисті матеріали. Це може призвести до їх займання та, як наслідок, до виникнення пожежі.

1. Вийміть штепсельну вилку кабеля живлення з розетки.
2. Щоб відкрити затискну скобу, відкиньте її приблизно на 90°.
3. Вийміть робочий інструмент із затискного патрона.

7.2 Робота з інструментом



ОБЕРЕЖНО

Під час обробки поверхонь матеріал може відколюватися з розлітанням осколків. **Користуйтеся захисними окулярами, рукавицями та — за відсутності пиловідсосу — легким респіратором.** Осколки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі.

ОБЕРЕЖНО

Під час роботи інструмента утворюється шум. Використовуйте захисні навушники. Занадто сильний шум може призвести до пошкодження органів слуху.

ОБЕРЕЖНО

Особливо при виконанні отворів у підлозі чи стелі, а також у стінах, намагайтесь працювати у стійкій безпечній позі та вдягайте захисні рукавиці й захисне взуття. У випадку неочікуваного наскрізного пробивання отвору інструмент може потягти за собою працюючого (ризик падіння й травмування).

ОБЕРЕЖНО

Щоб під час роботи у вас не затерпали руки, робіть перерви та виконуйте вправи на розслаблення і розминання пальців з метою покращення кровообігу в них.

ОБЕРЕЖНО

Перевірте, чи затискна скоба знаходиться у правильних фіксуючих положеннях відповідно до пояснень, наведених в інструкції з експлуатації, та упевніться в надійному кріпленні, потягнувши за робочий інструмент. Зона виконання робіт повинна бути обезпечена низу.

ОБЕРЕЖНО

Відкладайте вбік наразі невикористовуваний інструмент лише з винятком із нього робочим інструментом або ставте його на транспортний візок. Вийміть з розетки штепсельну вилку кабеля живлення. При несанкціонованому введенні в дію (випадкове торкання вмикача/вимикача) інструмент може спрацювати, спричинивши пошкодження.

7.2.1 Система захисту від крадіжки TPS (опція)

ВКАЗІВКА

Опціонально інструмент може бути оснащений функцією «Захист від крадіжки». Якщо інструмент оснащено цією функцією, то його розблокування й експлуатація можливі лише з допомогою спеціального ключа.

7.2.1.1 Розблокування електроінструмента

1. Вставте штепсельну вилку кабеля живлення електроінструмента в розетку. Жовта лампочка індикатора системи захисту від крадіжки починає миготіти. Це вказує на готовність інструмента до прийому сигналу від ключа для розблокування.
2. Піднесіть ключ для розблокування або пряжку системи TPS прямо до піктограми висячого замка. Інструмент розблоковується, як тільки погасне жовта лампочка індикатора системи захисту від крадіжки.

ВКАЗІВКА У випадку збою живлення, наприклад, під час переходу на інше місце роботи або при вимкненні електроенергії, функціональна готовність інструмента до експлуатації зберігається протягом приблизно 20 хвилин. При більш тривалому вимкненні потрібно буде повторно розблокувати інструмент з допомогою відповідного ключа.

7.2.1.2 Активування функції захисту інструмента від крадіжки

ВКАЗІВКА

Подальша детальна інформація щодо активування та застосування функції захисту інструмента від крадіжки див. у розділі «Захист від крадіжки» інструкції з експлуатації електроінструмента.

7.2.2 Довбання

ВКАЗІВКА

Робота при низьких температурах: Для функціонування ударного механізму інструмента потрібна певна мінімальна робоча температура. Для того, щоб прогріти інструмент до мінімальної робочої температури, покладіть його на деякий час на робочу основу і дайте трохи попрацювати в холостому режимі. В разі необхідності повторюйте вищесказане, аж поки ударний механізм не почне працювати.

7.2.2.1 Довбання

1. Вставте штепсельну вилку кабеля живлення в розетку.
2. Підведіть інструмент із закріпленим в ньому зубилом до бажаної точки пробивання отвору.
3. Натисніть на вимикач до упору.

7.2.2.2 Вимикання інструмента

Відпустіть вмикач/вимикач.

8 Догляд і технічне обслуговування

ОБЕРЕЖНО

Вийміть штепсельну вилку з розетки.

ОБЕРЕЖНО

Кожен раз після падіння інструмент здавайте на перевірку спеціалістам компанії Hilti на предмет внутрішніх та зовнішніх пошкоджень.

8.1 Догляд за робочим інструментом

Для того, щоб видаляти накопичення бруду та захищати поверхню робочого інструмента від корозії, досить час від часу протирати їх ганчіркою, просякненою мастилом.

8.2 Догляд за інструментом

ОБЕРЕЖНО

Утримуйте інструмент, зокрема, його рукоятки, сухим і чистим від бруду і мастил. Для чищення не користуйтеся засобами, що містять в собі силікон.

Зовнішній корпус інструмента виготовлений із ударотривкої пластмаси. Накладка на корпусі виготовлена з еластомерного матеріалу.

Не працюйте з інструментом, якщо в ньому позабились вентиляційні прорізи! Обережно прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою. Слідкуйте за тим, щоб усередину корпусу інструмента не потрапляли сторонні предмети. Регулярно очищайте корпус інструмента зовні протирайною ганчіркою. Для видалення бруду заборонено застосовувати водяний розпилювач, парогенератор або ж струмінь води! Адже це може призвести до порушення електробезпеки інструмента.

8.3 Сервісний індикатор

ВКАЗІВКА

Інструмент оснащено сервісним індикатором.

Індикатор	світиться червоним	Термін служби інструмента досяг межі, коли необхідне його сервісне обслуговування. Починаючи з цього моменту, інструментом на повну силу можна працювати ще протягом кількох годин, після чого він автоматично вимкнеться. Щоб інструмент завжди був готовий до роботи, своєчасно звертайтеся до сервісних центрів компанії Hilti.
-----------	--------------------	--

8.4 Технічне обслуговування

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.

несправно функціонують органи керування. У випадку необхідності ремонту звертайтеся до авторизованої сервісної служби компанії Hilti.

8.5 Контроль після виконання догляду й технічного обслуговування

Після проведення догляду й технічного обслуговування перевірте, чи було встановлено всі захисні пристрої та чи функціонують вони належним чином.

9 Пошук несправностей

Несправність	Можлива причина	Усунення
Інструмент не вмикається.	Триває ініціалізація електронного блоку (продовжується до 4 секунд після під'єднання штекера).	Вимкніть інструмент, а потім знову увімкніть його.
	Збій в мережі електроживлення.	Для перевірки наявності живлення увімкніть інший інструмент.
	Пошкоджений кабель живлення або його штепсельна вилка.	Замініть старий зйомний кабель живлення TE 3000-AVR новим або ж здайте його на перевірку електрику і за потреби замініть.
	Генератор в режимі очікування (Sleep Mode).	Під'єднайте до генератора ще одного споживача (наприклад, прожектор будівельного майданчика). Після цього вимкніть інструмент, а потім знову увімкніть його.
Відсутній удар.	Інструмент занадто холодний.	Дайте інструменту прогрітися до мінімальної робочої температури. Див. розділ: 7.2.2 Довбання

Несправність	Можлива причина	Усунення
Відсутній удар.	Інструмент вийшов з ладу.	У випадку необхідності ремонту звертайтеся до сервісної служби компанії Hilti.
Інструмент не розпочинає роботу або вимикається під час роботи, а його індикатор миготить червоним.	Тимчасова несправність (наприклад, перевищення температури або напруги)	Відпустіть вимикач, дайте інструменту охолонути або ж під'єднайте його до іншого джерела живлення.
Інструмент не розпочинає роботу або вимикається під час роботи, а його індикатор світиться постійно червоним.	Попередження по необхідності виконання сервісного обслуговування	Сервісне обслуговування та ремонт довіряйте лише фахівцям з Hilti Service.
Інструмент не вмикається й індикатор миготить жовтим.	Інструмент не було розблоковано (в разі наявності системи захисту від крадіжки, опція).	Розблокуйте інструмент з допомогою електронного ключа.
Інструмент не розпочинає роботу або вимикається під час роботи.	Подовжувальний кабель занадто довгий та / або має занадто малий поперечний переріз.	Використовуйте подовжувальний кабель належної довжини та / або з достатнім поперечним перерізом.

ВКАЗІВКА

Якщо після вжиття вищезазначених заходів несправність інструмента усунути не вдалося, зверніться по допомогу до сервісної служби компанії Hilti.

10 Утилізація



Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії Hilti, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їх вторинної переробки є належне розділення за матеріалами. У багатьох країнах компанія Hilti вже уклала угоди про повернення старих інструментів, що відслужили своє, для їх утилізації. Із цього приводу звертайтеся до відділу сервісного обслуговування або до свого торгівельного консультанта.



Тільки для країн-членів ЄС

Не викидайте електроінструмент у баки для побутового сміття!

Згідно з Директивою Європейського Союзу щодо утилізації старого електричного та електронного устаткування та з національним законодавством електроінструменти, термін служби яких закінчився, необхідно збирати окремо і утилізувати екологічно безпечним способом.

11 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента

Компанія Hilti гарантує щодо поставленого інструмента відсутність дефектів матеріалів та виробничого браку. Ця гарантія чинна тільки в разі дотримання наступних умов: експлуатація й обслуговування та чистка інструмента, а також догляд за ним проводяться згідно з наведеними у цій інструкції з експлуатації компанії Hilti вказівками, збережена технічна цілісність інструмента, тобто під час його експлуатації застосовуються виключно оригінальні витратні матеріали, приладдя й запасні частини виробництва компанії Hilti або рівноцінні їм.

Ця гарантія передбачає безплатний ремонт або безплатну заміну дефектних деталей протягом усього

строку служби інструмента. Ця гарантія не розповсюджується на деталі, що потребують ремонту внаслідок їх природного зношування.

Ніякі додаткові претензії не розглядаються, за винятком випадків, передбачених місцевим законодавством. Зокрема, компанія Hilti не несе жодної відповідальності за прямі або посередні збитки, втрати або витрати у зв'язку з застосуванням або неможливістю застосування цього інструмента з тою чи іншою метою. Будь-які гарантії придатності виробу для виконання визначених робіт, що мають на увазі за умовчанням, не розглядаються.

uk

Для ремонту або заміни інструмент або його дефектні деталі чи вузли повинні бути відправлені до найближчого представництва компанії Hilti відразу ж після виявлення несправності.

Ця гарантія охоплює всі гарантійні зобов'язання з боку компанії Hilti й замінює всі інші зобов'язання та письмові або усні домовленості, що стосуються гарантійного обслуговування.

12 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)

Назва:	Зубильний молоток
Позначення типу:	TE 3000-AVR
Версія:	01
Рік випуску:	2009

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Вимірюваний рівень потужності шуму, L_{WA}	105 дБ/1 пВт
Гарантований рівень потужності шуму, L_{WAd}	108 дБ/1 пВт
Процедура оцінки відповідності	2000/14/EG, додаток VI
Нотифікований орган, що проводив випробування на відповідність (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офіс у м. Гановери Am TÜV 1 30519 Hannover Німеччина

Акціонерне товариство Hilti, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

uk



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Технічна документація:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

安全上のご注意

- ・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ・ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- ・お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- ・他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
- ・ご使用上の注意事項は、「**△ 警告**」と「**△ 注意**」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

△ 警告 : 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

△ 注意 : 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、**△ 注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

警告

- 作業場は、いつもきれいに保ってください。
 - ・ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
- 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - ・電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
 - ・作業場は十分に明るくしてください。
 - ・可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
- 感電に注意してください。
 - ・電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。（例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠）
- 子供を近づけないでください。
 - ・作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
 - ・作業者以外、作業場へ近づけないでください。
- 使用しない場合は、きちんと保管してください。
 - ・乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所または鍵のかかる所に保管してください。
- 無理して使用しないでください。
 - ・安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
- 作業に合った電動工具を使用してください。
 - ・小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
 - ・指定された用途以外に使用しないでください。
- きちんとした服装で作業してください。
 - ・だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
 - ・屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
 - ・長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。
- 保護めがねを使用してください。
 - ・作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
- 防音保護具を着用してください。
 - ・騒音の大きい場所では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）等の防音保護具を着用してください。
- 集塵装置が接続できるものは接続して使用してください。
 - ・電動工具に集塵機などが接続できる場合は、これらの装置を確実に接続し、正しく使用してください。
- コードを乱暴に扱わないでください。
 - ・コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
 - ・コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

- 加工する物をしっかりと固定してください。
 - ・加工する物を固定するために、クランプや万力などを使用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。
- 無理な姿勢で作業をしないでください。
 - ・常に足を元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。
- 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
 - ・安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
 - ・注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
 - ・コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービス、あるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。
 - ・延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
 - ・握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。
- 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
 - ・使用しない、または、修理をする場合。
 - ・刃物、といし、ビット等の付属品を交換する場合。
 - ・その他危険が予想される場合。
- 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
 - ・電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。
- 不意な始動は避けてください。
 - ・電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
 - ・電源プラグを電源コンセントに差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。
- 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
 - ・屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
- 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
 - ・電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
 - ・常識を働かせてください。
 - ・疲れている場合は、使用しないでください。
- 損傷した部品がないか点検してください。
 - ・使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
 - ・可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
 - ・破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービス、あるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または弊社カスタマーサービスあるいは弊社営業担当者に修理を依頼してください。
 - ・スイッチで始動および停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。
- 正しい付属品やアタッチメントを使用してください。
 - ・取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。
- 電動工具の修理は専門店に依頼してください。
 - ・本製品は、該当する安全規格に適合しているもので改造しないでください。
 - ・修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社カスタマーサービスあるいは弊社営業担当者に申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しただけでなく、事故やけがの原因となります。

- 24 この電動工具の修理は必ずヒルティの認定修理店で行ってください。当工具の修理は標準取扱安全ガイドラインに則って行わなければならない。故障や事故の原因になりますので、修理にはヒルティ純正またはヒルティ指定スペアパーツのみを使用してください。
- 25 チャックの固定：刃先（チゼル、ビット）がチャックにしっかりと固定されていることを確認してください。
- 26 作業対象が電気を通す材質の場合、電動工具内部に導電性の塵が溜まり、往々にして漏電や感電の発生原因になります。作業内容として、鋳造物のグラインディング、インパクトツールを使った硬質金属のハツリ、上向きドリリング、また特定の条件の下での天井（コンクリート）鉄筋切断工事の例があげられます。これらの用途に使用される電動工具は、認定専門店またはヒルティ修理店にて定期的に検査し、本体内部に危険な導電性の塵が溜まっていないことや、本体の絶縁性が万全であることを確認してください。

電動ハツリ機使用上のご注意

警 告

- 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
 - 表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。
- 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
 - 埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
- 使用中、振り回されないようにサイドハンドルを付け、本体を両手で確実に保持してください。
 - 確実に保持していないと、けがの原因になります。
- 使用中は、工具類や回転部、切粉などの排出部に手や顔などを近づけないでください。
 - けがの原因になります。
- 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社カスタマーサービス、弊社営業担当に点検・修理を依頼してください。
 - そのまま使用していると、けがの原因になります。
- 誤って落としたり、ぶつけたときは、工具類や機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
 - 破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
- シリカや石棉は人体に有害です。このような成分を含んだ材料を加工するときは、防じん対策をしてください。

注 意

- ドリルビットや付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
 - 確実にないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
 - 回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
- 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
- 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
- 作業直後のドリルビット類、材料、切り屑等は高温となっているので、触れないでください。
 - やけどの原因になります。
- 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。またコードを引っかけたりしないでください。
 - 材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。
- 本体を作動させたまま、台や床などに放置しないでください。
 - けがの原因になります。

TE 3000-AVR 電動ハツリ機

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず工具と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁
1 一般的な注意	198
2 製品の説明	199
3 アクセサリー、消耗品	201
4 製品仕様	201
5 安全上の注意	202
6 ご使用前に	205
7 ご使用方法	205
8 手入れと保守	207
9 故障かな？と思った時	207
10 廃棄	208
11 本体に関するメーカー保証	208
12 EU 規格の準拠証明（原本）	209

❶ この数字は該当図を示しています。図は二つ折りの表紙の中にあります。取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。
この説明書で「本体」と呼ばれる工具は、常に TE 3000-AVR の電動ハツリ機を指しています。

各部名称、操作部 / 表示部名称 ❶

- ❶ グリップ
- ❷ ON/OFF スイッチ
- ❸ サービスインジケータ
- ❹ 盗難防止インジケータ（オプション）
- ❺ 電源コードプラグ
- ❻ 接続可能な電源コード TE 3000-AVR
- ❼ チャック
- ❽ チャックロックスリーブ / ロックフレーム
- ❾ 通気溝
- ❿ ガイドパイプ

搬送ワゴンのパーツ ❷

- ❶ グリップ
- ❷ 固定フレーム
- ❸ 消耗品（チゼル）用ホルダー
- ❹ 機器支持ピン
- ❺ 車輪
- ❻ 車輪ロック機構（ディスク、割ピン）

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意

この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項

この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

禁止表示



クレーンによる搬送
禁止

警告表示



一般警告
事項



電気に関する
警告事項



高温に関する
警告事項

義務表示



保護メガネ
を着用して
ください



保護ヘル
メットを着
用してくだ
さい



耳栓を着
用してくだ
さい



保護手袋
を着用して
ください



安全靴を着
用してくだ
さい



粉じんの多
い作業にお
いては、
防じんマス
クを着用し
てください

略号



ご使用前
に取扱説明
書をお読み
ください



リサイク
ル規制部品
です



電圧



電流



電力



交流



周波数



二重絶縁



ロックシ
ンボル



盗難防止
システム搭載

機種名・製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名：

製品世代：01

製造番号：

ja

2 製品の説明

2.1 正しい使用

本体は、コンクリート、レンガおよびアスファルトのハツリ作業のための手持ち式電動工具です。その他に、締め（タンピング）および溝掘り（例：土壌）にも使用できます。

健康を損なう恐れのある母材（アスベストなど）への加工は許されません。

本体はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。本体および付属品の、使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。

本体は、新築工事、改築、改修、解体および道路建設などの建設現場で使用するものです。

本体は乾燥環境でのみ使用してください。

火災や爆発の恐れがあるような状況では、本体を使用しないでください。

本体を接続する主電源が銘板に表示されている電圧、周波数と一致することを必ず確認した上で使用してください。

けがの可能性を防ぐため、必ずヒルティ純正の、アクセサリや先端工具のみを使用してください。

取扱説明書に記述されている使用、手入れ、保守に関する事項に留意してご使用ください。

本体の加工や改造は許されません。

2.2 チャック

28 mm 六角チャック

2.3 スイッチ

ON/OFF スイッチ

2.4 グリップ

アクティブバイブレーションリダクション（AVR）を備えたグリップ

2.5 潤滑

ギア部および打撃機構用にそれぞれ独立した潤滑室を備えた永久潤滑油構造

2.6 盗難防止（オプション）

本体にはオプションで「盗難防止システム TPS」を取り付けることができます。本体に盗難防止システムが取り付けられている場合は、権限を有する作業者のみがロック解除して使用することができます。

2.7 安全機構

内部機器を覆うボディによる温度保護

2.8 インジケータランプ

サービスインジケータ（「手入れと保守」の章を参照）
盗難防止インジケータ（オプション）（「ご使用方法」の章を参照）

2.9 過熱保護機構

本体は、インジケータを点滅表示させて本体を短時間スイッチオフにする過熱保護機構を備えています。

2.10 本体標準セット構成

- 1 本体
- 1 取扱説明書（搬送ワゴンへの固定用ポケット付き）
- 1 搬送ワゴン（オプション）
- 1 グリス

2.11 延長コードを使用する場合

使用の目的に応じて、十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。本体の出力低下やコードの過熱が発生する恐れがあります。延長コードに損傷がないか定期的に点検してください。損傷した延長コードは交換してください。

推奨する最低導体断面積および最大コード長：

導体断面積	1.5 mm ²	2.0 mm ²	2.5 mm ²	3.5 mm ²
主電源電圧 100 V		20 m		30 m
主電源電圧 110 ... 120 V			20 m	
主電源電圧 220 ... 240 V	30 m		50 m	

導体断面積が 1.25 mm² の延長コードは使用しないでください。

2.12 屋外工事の場合の延長コード

屋外工事の場合には、認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。

2.13 発電機、変圧器を使用する場合

本体は下記の条件を満たした場合、発電機および変圧器で使用することができます：本体の銘板に記された出力の2倍以上の出力（ワット）があること、作動電圧が常に定格電圧の+5%～-15%であること、周波数が50～60 Hzであること、決して65 Hzを超えないこと、自動電圧調整器とスタート時増幅機能があること。出力が十分でない発電機を使用すると、本体を損傷する危険があります。

他の電動工具を、同時に同じ変圧器、発電機で使用しないでください。他の工具を、同時にスイッチオン / オフすることにより、電圧降下あるいは過電圧が発生し、本体に損傷を与えることがあります。
供給電源が規定に適っていない場合にも、その旨の表示なくして本体が停止すること、あるいは本体が始動できないことがあります。

3 アクセサリー、消耗品

名称
盗難防止システム TPS（カンパニークード、カンパニリモート、およびロック解除キー TPS-K 付き、オプション）
接続可能な電源コード TE 3000-AVR

下記のヒルティ製先端工具を使用してください。下記工具を使用することで、本体と先端工具がシステムとして最適な組み合わせとなるので、高いハツリ能力とより長い寿命が得られます。

	名称	幅 (mm)	長さ (mm)	幅 (インチ)	長さ (インチ)
ブルポイント	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
コールドチゼル	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
スケーリングチゼル	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅓	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅓	20
アスファルトチゼル	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
スコップ	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
先端工具シャンク	TE-H28 SS 40		400		16
ヘッド	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

ja

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

注意事項

本体は様々な電圧仕様で製作しています。銘板に記載されている本体の定格電圧と定格電力の表示を確認してください。

電圧	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
定格電力	1,500 W	1,760 W	2,070 W	2,070 W	2,070 W
定格電流	15 A	16 A	9.4 A	9 A	8.6 A

本体	TE 3000-AVR
周波数	50... 60 Hz
重量（EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠）	29.9 kg

本体	TE 3000-AVR
本体寸法（長 x 幅 x 高）	808 mm x 610 mm x 209 mm
全負荷打撃数	860/min
1 回当たりの打撃力（EPTA プロシージャ 05/2009 に準拠）	68 J
搬送ワゴン重量	10.8 kg

注意事項
本説明書に記載されている振動レベルは、EN 60745 に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。振動負荷の暫定的な予測にも適しています。記載されている振動レベルは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、振動レベルが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく高くなる可能性があります。振動負荷を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で振動負荷が著しく低くなる可能性があります。作業者を振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください（例：電動工具や先端工具の手入れや保守を行う、手を冷やさないようにする、作業手順の計画を立てるなど）。

騒音 / 振動について（EN 60745-1 に準拠）：

サウンドパワーレベル TE 3000-AVR	105 dB (A)
サウンドプレッシャーレベル TE 3000-AVR	94 dB (A)
TE 3000-AVR の規定サウンドプレッシャーレベルに関する不確実性	3 dB (A)

追加情報（EN 60745-1 準拠）

3 軸の振動値（振動ベクトル合計）	EN 60745-2-6 に準拠
ハツリ作業、 $a_{h, Cheq}$	7 m/s ²
不確実性（K）	1.5 m/s ²

技術情報

EN に準拠した保護クラス	電気絶縁保護クラス II（二重絶縁）
---------------	--------------------

5 安全上の注意

注意事項
5.1 に記載された安全上の注意事項は、電動工具に関するすべての基本的な安全情報を含んでおり、準拠する規格に応じた注意事項がこの取扱説明書に記載されています。したがって、この取扱説明書で説明する機器には関係のない注意事項が含まれていることもあります。

5.1 電動工具の一般安全注意事項

a)  **警告事項**
安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。安全上の注意および指示事項に従わない場合、感電、火災、重度のけがをまねく恐れがあります。安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール（電源コード使用）およびバッテリーツール（コードレス）を指します。

5.1.1 作業環境に関する安全

a) 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。

b) 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。

c) 電動工具の使用で、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

5.1.2 電気に関する安全注意事項

a) 電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。

- b) パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- c) 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- d) 電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- e) 屋外工事の場合には、屋外専用の延長コードのみを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。
- f) 湿った場所で電動工具を作業させる必要がある場合は、漏電遮断機を使用してください。漏電遮断機を使用すると、感電の危険が小さくなります。

5.1.3 作業者に関する安全

- a) 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- b) 作業保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。
- c) 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具を電源および/またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン/オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- d) 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- e) 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- f) 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- g) 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

5.1.4 電動工具の使用および取扱

- a) 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、効率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。

- b) スイッチに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- c) 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜くか、バッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができま。
- d) 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- e) 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に動作しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- f) 先端工具をきれいに保ってください。お手入れのゆきといた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- g) 電動工具、アクセサリー、先端工具などは本説明書内の指示に従って使用してください。この際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

5.1.5 サービス

- a) 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

5.2 ハンマーに関する安全上の注意

- a) 耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- b) 本体に付属の補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- c) 隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。

5.3 その他の安全上の注意

5.3.1 作業者に関する安全

- a) 本体は必ず両手でグリップを握んで確実に保持してください。グリップ表面は乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスで汚さないようにしてください。
- b) グリップの損傷した絶縁部および損傷したハウジング部品は、本体を使用する前に交換する必要があります。
- c) 粉じんが発生する作業では防じんマスクを使用し、アレルギー体質の人は皮膚が隠れる作業着を着用してください。

- d) 休憩を取って緊張をほぐし、指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。
- e) 作業中、常に電源コード、延長コードが本体の背後にくるようにしてください。作業中の落下を防止することができます。
- f) 本体で遊んではいけないことを子供に伝えてください。
- g) 本体は、子供や体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。
- h) 含鉛塗料、特定の種類の木材、鉛物、金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。作業者や近くにいる人々が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤（クロム塩酸、木材保護剤）が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が処理を行うようにしてください。できるだけ集じん装置を使用してください。集じん効果を高めるには、当電動工具に適したヒルティ推奨の木材 / 鉛物粉じん用移動式集じん機を使用してください。作業場の換気に十分配慮してください。フィルタークラス P2 の防じんマスクの着用をお勧めします。処理する母材について、各国で効力を持つ規定を遵守してください。

5.3.2 電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- a) 使用する先端工具がチャック機構に適合し、チャック内にしっかりと固定されていることを確認してください。
- b) 電源を切る場合は、本体のスイッチをオフしてから電源プラグを抜きます。これで、再び通電した時に本体が不意に始動するのを防ぐことができます。
- c) 足元がしっかりと安定していることを確認してください。

5.3.3 電気に関する安全注意事項



- a) 作業を開始する前に、作業場に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。例えば、作業中に誤って先端工具が電線に触れると、本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。この場合、感電による重大な事故が発生する危険があります。

- b) 本体の電源コードを定期的に点検し、コードに損傷がある場合は資格のある修理スペシャリストに交換を依頼してください。本体の電源コードが損傷した場合は、専用の交換用電源コードと交換してください。交換用電源コードはヒルティサービスセンターにご注文ください。延長コードを定期的に点検し、損傷している場合は交換してください。作業中、損傷した電源コード、延長コードには触れないでください。不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。
- c) 導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。本体表面に導電性のある粉じんや水分が付着すると、時に感電の恐れがあります。
- d) 屋外で使用する場合は、必ず最大作動電流 30 mA の漏電遮断機 (RCD) を介して本体を電源に接続してください。漏電遮断機を使用すると、感電の危険が小さくなります。
- e) 原則として、作動電流が最大 30 mA の漏電遮断機 (RCD) をご使用になるよう推奨します。

5.3.4 作業場の安全確保

- a) 作業場の採光に十分配慮してください。
- b) 作業場の換気に十分配慮してください。作業場の換気が十分でない、粉じんによる汚染で健康が害される恐れがあります。
- c) 剥がし作業の場合には、作業側と反対の領域を保護してください。剥がれた部分が脱落、落下して他人を傷つける危険があります。
- d) その場にいる人および物品との間に適切な距離を保つように注意してください。必要に応じて、本体の使用場所を立入禁止としてください。

5.3.5 個人保護用具



本体の使用時には、作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、保護手袋、保護ヘルメット、耳栓、簡易防じんマスクおよび安全靴を着用しなければなりません。

6 ご使用前に



注意

本体はまだ電源に接続しないでください。

注意

先端工具の使用に先立ち、その都度損傷および不均等な摩耗のないことを点検してください。

6.1 本体のロック解除（盗難防止）

注意事項

「ご使用方法盗難防止 TPS」を参照してください。

6.2 電源コードを本体に接続する

注意

脱着式電気接続部は、必ず汚れがなく乾燥していて、通電のない状態で本体に接続してください。脱着式電気接続部の接続解除の前あるいは清掃時には、電源プラグを外す必要があります。

注意

作業の終了後および脱着式電気接続部を接続解除する前に、電源プラグを外してください。

1. 電源コードを輸送用梱包から取り出します。
2. コーディングされた脱着式電気接続部を本体のストップ位置まで差し込みます。

3. コーディングされた脱着式電気接続部を軽く押し付けた状態で時計回りに取りまわして、カチッと噛み合う音がするまでロックします。
4. 電源コードをコンセントに差し込みます。

6.3 延長コードおよび発電機または変圧器の取付け

第2章の「製品の説明」を参照

6.4 搬送

注意

可能な限り搬送ワゴンまたはこれに代わる持上げ装置を使用してください。搬送ワゴンあるいは持上げ装置を手配できない場合は、本体は必ず2人で搬送してください。本体とワゴンを合わせるとかなりの重量になることを念頭に作業してください。

注意

ワゴンは傾斜面に置かないでください。

注意

搬送経路の安全に注意してください。

注意

搬送ワゴンは安定した場所に置くよう、十分注意してください。

6.5 本体のヒューズおよび搬送ワゴンのチゼル 3

本体は機器支持ピンに立てて、搬送中は必ず本体を固定フレームで固定してください。
チゼルは専用のホルダーにストップ位置まで差し込みます（ロック位置）。

ja

7 ご使用方法



危険

本体を支えるときは、必ず両手でグリップを持ってください。グリップは乾いた清潔な状態に保ち、オイルやグリスを付着しないでください。

7.1 準備

注意

先端工具は使用することで熱くなったり、エッジが鋭利になったりするので、先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。

注意

先端工具の交換時には、ロックを正しく取り扱うように注意してください。そうしないと、指を負傷する危険があります。

注意

使用により熱くなりますのでガイドパイプに身体が接触しないようにしてください。

7.1.1 先端工具の装着 4 5

注意事項

ご自身の体格に適した大きさ（長さ）の先端工具を使用してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 先端工具のコネクションエンドが汚れていないか、グリスが塗布されているか確認します。必要であれば、コネクションエンドの汚れを取り除き、グリスを薄く塗ってください。
3. チェックおよびロックフレームに汚れや損傷がないか点検します。

4. 先端工具をチャックに差し込んで、フランジ付き先端工具の場合はロックフレームをロック位置 A へ、溝付き先端工具の場合ロックフレームをロック位置 B へ回します（溝がロック位置 B 方向を向くようにチゼルを位置決めします）。
注意事項フランジ付き先端工具と溝付き先端工具を組み合わせて使用する場合は、ロック位置 A あるいは B のどちらにもロックできます。
5. 先端工具を引っ張り、しっかりと固定されているか確認します。

7.1.2 先端工具の取外し

危険

熱くなっている先端工具を引火性の高い母材の上に置かないでください。引火して火災が発生する恐れがあります。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. ロックフレームを約 90° 回して開きます。
3. 先端工具をチャックから引き抜いてください。

7.2 操作



注意

母材の加工作業で、母材の破砕片が生ずる場合があります。保護メガネ、保護手袋、および集じん装置を使用していない場合は防じんマスクを着用してください。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。

注意

作業工程で騒音が発生します。耳栓を着用してください。過剰な騒音で聴力の低下を招く場合もあります。

注意

特に床 / 天井および壁面の剥がし作業の際は足場に注意し、保護手袋および安全靴を着用してください。作業部位が突然決壊した場合、本体により身体を負傷する危険があります。

注意

休憩を取って緊張をほぐし、指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。

注意

ロックフレームは取扱説明書の説明にしたがった正しい位置でロックするように注意し、先端工具を引っ張っ

て正しくロックされているかどうか点検してください。作業位置の下方領域の安全を確保してください。

注意

本体は、必ず先端工具を取り付けていない状態で、あるいは搬送ワゴン内に置くようにしてください。不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。意図しない始動（オン / オフスイッチに誤って触れてしまった）により衝撃の生じることがあります。

7.2.1 盗難防止 TPS（オプション）

注意事項

本体にはオプションで盗難防止システムを取り付けることができます。本体に盗難防止システムが取り付けられている場合は、権限を有する作業者のみがロック解除して使用することができます。

7.2.1.1 本体のロック解除

1. 電源コードをコンセントに差し込みます。黄色の盗難防止保護ランプが点滅します。これで本体は、ロック解除キーからの信号を受信可能な状態になります。
2. ロック解除キーまたは TPS 時計のバックルを直接ロックシンボルに近づけます。本体がロック解除されると、黄色の盗難防止ランプが消灯します。
注意事項作業場所の移動や停電などのために電源スイッチを切った場合、本体は約 20 分の間作動可能状態に保たれます。スイッチオフの時間がこれより長くなると本体はロックされるので、ロック解除キーで新たにロックを解除してください。

7.2.1.2 本体の盗難防止機能の作動

注意事項

盗難防止システムの作動と使用方法に関する詳しい情報は、取扱説明書「盗難防止システム」をご覧ください。

7.2.2 ハツリ作業

注意事項

低温での作業：打撃機構を作動させるためには、本体温度が最低運転温度に達している必要があります。最低運転温度まで上げるには、本体先端を直接サポート面に当てて本体をアイドル回転させます。必要であれば、打撃機構が始動するまでこの動作を繰り返します。

7.2.2.1 ハツリ作業

1. 電源コードをコンセントに差し込みます。
2. チゼル先端をご希望のハツリ位置に当てます。
3. スイッチを一杯に握り込みます。

7.2.2.2 スイッチオフ

ON/OFF スイッチから指を放します。

8 手入れと保守

注意

不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

注意

本体を転倒させた場合は、その都度ヒルティのスペシャリストに本体内部および外部に損傷がないかの点検を依頼してください。

8.1 先端工具の手入れ

先端工具の表面に付着した汚れを取り除きます。時折、油を染みこませた布で表面を磨いて腐食から守ってください。

8.2 本体の手入れ

注意

本体、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着していないようにしてください。洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

本体の外側ボディは、耐衝撃性プラスチックで作られています。グリップ部分は合成ゴムを使用しています。通気溝が覆われた状態で本体を使用しないでください。通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。本体内部に異物が入らないようにしてください。定期的に、布で本体表面を拭いてください。スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。

8.3 サービスインジケータ

注意事項

本体はサービスインジケータを装備しています。

インジケータ	赤色で点灯	本体の作動時間がサービス時期に達しています。本体は、サービスインジケータが点灯してから、あと数時間使用することができますが、その後は自動遮断装置が働き、本体は作動しなくなります。サービスインジケータが点灯したら、メンテナンスのため本体を弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店へお預けください。
--------	-------	---

8.4 保守

警告事項

本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。パーツが損傷していたり、装置が正しく作動しない場合は、本体

を使用しないでください。修理が必要な際は、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

8.5 手入れと保守を行った後の点検

手入れ、保守の作業を済ませた後は、全ての安全機構が装着され、正常に作動していることを確認しなければなりません。

9 故障かな？と思った時

症状	考えられる原因	処置
本体が始動しない。	電子回路の初期化を実行中（プラグ接続後約4秒まで）。	本体をオフにして再びオンにする。
	主電源が供給されていない。	別の電動工具をつなぎ、作動するか確認する。
	電源コードあるいはプラグの故障。	新しい接続可能な電源コード TE 3000-AVR に交換するか、あるいは修理スペシャリストによる点検を行い、必要に応じて交換します。
	発電機がスリープモード。	発電機に別の電気負荷（ランプ等）をかける。その後、本体をオフにして再びオンにする。

症状	考えられる原因	処置
打撃がない。	本体温度が低すぎる。	本体を最低運転温度まで暖める。 以下の章を参照してください：7.2.2 ハツリ作業
	本体に損傷がある。	修理が必要な際は、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。
本体が始動しない、または作動中にオフになりインジケータが赤く点滅する。	一時的な症状（過熱あるいは過電圧など）	スイッチをオフにして、本体を冷却させる、あるいは他の供給電源に本体を接続してください。
本体が始動しない、または作動中にオフになりインジケータが赤く点灯する。	サービス警告	弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にサービスあるいは修理を依頼してください。
本体が作動せず、インジケータが黄色で点滅する。	本体がロック解除されていない（オプションで盗難防止システムが搭載されている場合）。	本体をロック解除キーでロック解除する。
本体が始動しない、または作動中にオフになる。	延長コードが長すぎる、または導体断面積が小さすぎる。	許容された長さとは十分な導体断面積を持つ延長コードを使用する。

注意事項

上記の処置で本体の故障を解決できない場合は、ヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。

10 廃棄



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

11 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質的または、製造上欠陥がないことを保証します。この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、取り扱いおよび清掃、保守が正しく行われていること、ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。このことは、ヒルティ純正の、消耗品、付属品、修理部品のみを本体に使用することができるとを意味します。

この保証で提供されるのは、本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。通常の摩耗の結果として必要となる修理、部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。とりわけ、ヒルティは、本体の使用目的の如何に関わらず、使用した若しくは使用できなかったことに關して、またはそのことを理由として生じた直接的、間接的、付随的、結果的な損害、損失または費用について責任を負いません。市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

以上が、保証に関するヒルティの全責任であり、保証に関するその他の説明、または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

12 EU 規格の準拠証明 (原本)

名称：	電動ハツリ機
機種名：	TE 3000-AVR
製品世代：	01
設計年：	2009

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します：2006/42/EG、2004/108/EG、2011/65/EU、EN 60745-1、EN 60745-2-6、EN ISO 12100.

サウンドパワーレベル (測定値)、 L_{WA}	105 dB/1pW
サウンドパワーレベル (保証値)、 L_{WAd}	108 dB/1pW
準拠認証	2000/14/EG 付録 VI
公認の検査センター (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

Hilti Corporation、Feldkircherstrasse 100、FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

技術資料：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ja

TE 3000-AVR 브레이커

처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

목차	쪽
1 일반 정보	210
2 설명	211
3 액세서리, 소모품	213
4 기술자료	213
5 안전상의 주의사항	214
6 사용전 준비사항	217
7 작동법	217
8 관리와 유지보수	219
9 고장진단	219
10 폐기	220
11 기기 제조회사 보증	220
12 EG-동일성 표시(오리지널)	221

❶ 이러한 숫자들은 사용설명서를 보기 위해 펼치면 겹표지에 있는 숫자들로, 해당되는 그림들을 찾기 위해 참고하십시오. 텍스트에 대한 그림은 펼칠 수 있는

겹표지에서 찾을 수 있습니다. 사용설명서를 읽으실 때는 겹표지를 펼쳐 놓으십시오.
본 사용 설명서에서 "기기"란 항상 브레이커 TE 3000-AVR을 말합니다.

공구구성부품, 조작요소 및 표시요소 ❶

- ① 손잡이
- ② ON / OFF 스위치
- ③ 서비스 표시기
- ④ 도난방지시스템 표시기 (선택사양)
- ⑤ 전원 케이블 플러그
- ⑥ 삽입 가능한 전원 케이블 TE 3000-AVR
- ⑦ 척 아답타
- ⑧ 공구 잠금장치 / 잠금 브래킷
- ⑨ 환기 슬롯
- ⑩ 가이드 관

이동식 카드 구성요소 ❷

- ① 손잡이
- ② 잠금 브래킷
- ③ 소모품용 홀더 (치출)
- ④ 기기 맨드릴
- ⑤ 휠
- ⑥ 휠 안전장치 (와셔, 코터 핀)

ko 1 일반 정보

1.1 신호단어와 그 의미

위험
이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

경고
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

지침
유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

1.2 그림의 설명과 그밖의 지침

금지 표시



크레인으로 수송하지 마십시오

경고 표시



일반적인 위험에 대한 경고



위험한 고전압에 대한 경고



표면이 뜨거운 것에 대한 경고

보호용구 표시



보안경 착용



안전모 착용



귀마개 착용



보호장갑
착용



안전화 착용



보호 마스크
착용

기호



사용하기
전에
사용설명
서를
읽으십시오



폐기물을
재활용
하십시오



V



A



W



교류



Hz



이중 절연됨



로크 기호



도난방지
시스템에
대한 지침

제품의 일련번호

공구명과 일련 번호는 공구의 형식 라벨에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 공구명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

모델:

세대: 01

일련번호:

ko

2 설명

2.1 규정에 맞게 사용

기기는 콘크리트, 조적벽돌 및 아스팔트 치줄링 작업용 수동조절 공구입니다. 이밖에 타격 및 굴착 작업에 사용 가능합니다(예: 지면에서).

건강에 해로운 물질 (예, 석면)에서 작업해서는 안됩니다.

기기는 전문가용으로 규정되어 있으며, 허가받은, 자격이 있는 작업자에 의해서만 조작, 정비 그리고 수리되어야 합니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 관련기기에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다. 신축, 확장, 개조, 개축, 철거 및 도로 공사 등의 작업 환경에서 사용 가능합니다.

기기는 건조한 환경에서만 조작할 수 있습니다.

화재 혹은 폭발의 위험이 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.

형식 라벨에 제시되어 있는 정격 전압과 정격 주파수로만 기기를 작동시켜야 합니다.

부상의 위험을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 공구만을 사용하십시오.

사용설명서에 있는 작동, 관리 그리고 수리에 대한 정보에 유의하십시오.

기기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.

2.2 척 아답타

28 mm 육각 척 아답터

2.3 스위치

ON/OFF 스위치

2.4 손잡이

손잡이에 진동 감쇠 장치(AVR) 내장

2.5 윤활

스핀들 및 함마링 장치에 대한 윤활 공간을 갖춘 영구 윤활

2.6 도난방지시스템 (선택사양)

"도난방지시스템 TPS"를 기기에 선택사양으로 설치할 수 있습니다. 기기에 이 시스템이 설치되어 있으면, 해당되는 활성화키를 이용해서만 기기를 활성화시키고 작동시킬 수 있습니다.

2.7 보호 장비

기기 내부를 둘러싼 바깥쪽 케이스로 과열 및 냉각 방지

2.8 램프 신호를 통한 표시

램프 신호를 이용한 서비스 표시기 ("관리와 유지보수" 장 참조)
도난방지시스템의 표시기 (선택사양으로 구입가능) ("조작" 장 참조)

2.9 과열방지장치

기기에는 잠시동안 램프가 점멸하며 작동을 멈추게 하는 과열 방지 장치가 장착되어 있습니다.

2.10 표준 공급 사양

- 1 기기
- 1 이동식 카트에 고정을 위한 사용설명서가
주머니에 보관되어 있음
- 1 이동식 카트 (선택사양)
- 1 그리스

2.11 연장 케이블의 사용

심선의 단면적이 충분히 큰, 해당 사용범위용으로 허용된 연장 케이블만을 사용하십시오. 그렇지 않으면 기기의 출력이 손실되거나 케이블이 과열될 수 있습니다. 연장 케이블을 정기적으로 손상이 있는지 점검하십시오. 손상된 연장 케이블은 교환하십시오.

심선의 권장 최소 단면적과 케이블의 최대 길이:

전기도선 단면적	1.5 mm ²	2.0 mm ²	2.5 mm ²	3.5 mm ²
전원전압 100 V		20 m		30 m
전원전압 110 ~ 120 V			20 m	
전원전압 220 ~ 240 V	30 m		50 m	

심선의 단면적이 1.25 mm²인 연장 케이블은 사용하지 마십시오.

2.12 야외에서 연장 케이블의 사용

야외 작업시 야외작업용으로 승인되고 이에 상응하는 표시가 있는 연장 케이블만을 사용하십시오.

2.13 발전기 또는 변압기의 사용

다음과 같은 조건들을 갖추고 있을 경우, 이 기기는 작업현장의 발전기 또는 변압기로 작동시킬 수 있습니다:
공급출력(W)은 기기의 형식 라벨에 제시되어 있는 값 보다 최소한 2배가 되어야 하고, 작동전압은 항상 정격 전압의 +5 % ~ -15 % 범위 이내이어야 하고, 주파수의 범위는 50 ~ 60 Hz이며, 어떠한 경우에도 65 Hz를 초과해서는

안되며, 시동 강화 기능을 갖춘 자동 전압조정기가 있어야 합니다. 공급 출력이 지나치게 낮은 발전기는 기기에 손상을 불러일으킬 수 있습니다.

어떠한 경우에도 한 대의 발전기/변압기로 동시에 또 다른 기기를 작동시켜서는 안됩니다. 하나의 기기를 스위치 ON/OFF하게 되면, 부족전압-피크 그리고/또는 과전압-피크가 발생하여, 동시에 연결된 다른 기기를 손상시킬 수 있습니다.

예를 들어 기준에 맞지 않는 전원 공급 시에도 기기 정지에 대한 신호 없이 기기가 멈추게 될 수 있습니다(고장진단장 참조).

3 액세스리, 소모품
명칭
도난방지시스템 TPS (Theft Protection System), Company Card, Company Remote 및 활성화 키 TPS-K 포함 (선택사양)
삽입 가능한 전원 케이블 TE 3000-AVR

아래에 제시된 Hilti 공구를 사용하십시오. 기기와 공구가 시스템으로서 최적화되어 있으므로, 이와 함께 더욱 뛰어난 재료 제거 및 해체 성능과 더욱 긴 서비스 수명을 얻을 수 있습니다.

	명칭	폭(mm)	길이(mm)	폭(inch)	길이(inch)
포인트 치줄	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
평치줄	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
넓은 평치줄	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅜	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅜	20
아스팔트 치줄링	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
포인트/넓은평 치줄	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
툴 생크	TE-H28 SS 40		400		16
탬핑 헤드	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

지침
기기는 다양한 정격 전압으로 공급됩니다. 기기의 정격 전압과 정격 출력은 기기의 명판에서 찾을 수 있습니다.

정격 전압	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
정격 전력	1,500 W	1,760 W	2,070 W	2,070 W	2,070 W
정격 전류	15 A	16 A	9.4 A	9 A	8.6 A

기기	TE 3000-AVR
전원 주파수	50...60 Hz
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	29.9 kg
크기(L x W x H)	808 mm x 610 mm x 209 mm
부하시 타격속도	860 1/min
EPTA-Procedure 05/2009에 따른 1회 타격 에너지	68 J
이동식 카드 중량	10.8 kg

지침

이 지침에 제시된 진동 수준은 EN 60745에 따른, 표준화된 측정방법을 이용하여 측정된 것이며, 전동공구 상호 간의 비교에 사용할 수 있습니다. 진동 수준은 진동 부하의 사전 예측용으로만 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 진동 수준은 주로 전동공구의 사용시 진동을 나타냅니다. 하지만 전동공구를 다른 용도로 사용하거나, 다른 공구 비트를 사용하거나 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 진동 수준에 편차가 있을 수 있습니다. 이 경우, 전 작업시간에 걸쳐 진동 부하가 현저하게 상승될 수 있습니다. 진동 부하를 정확하게 평가하기 위해서는, 기기가 스위치 OFF되어 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이는 전체 작업시간에 걸쳐 진동 부하를 현저하게 감소시킬 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 진동이 작용하기 전에 예를 들면 다음과 같이 추가적인 안전 조치를 취하십시오: 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기.

소음과 진동에 대한 정보(EN 60745-1에 따라 측정):

소음 측정 A 기준에 의한 소음 수준 TE 3000-AVR	105 dB (A)
소음 측정 A 기준에 의한 음압 수준 TE 3000-AVR	94 dB (A)
TE 3000-AVR에 대해 명시된 소음수준 허용공차	3 dB (A)

EN 60745-1에 의한 추가 정보

3축 진동값(진동-벡터 합)	EN 60745-2-6에 따라 측정
치출링 작업, $a_{th, Cheq}$	7 m/s ²
허용공차(K)	1.5 m/s ²

기기정보 및 사용정보

ko

보호 등급, 다음에 의거 EN	보호 등급 II(이중 절연)
------------------	-----------------

5 안전상의 주의사항

지침

5.1장의 안전상의 주의사항에는 사용설명서를 기준으로 따라야 하는 전동공구에 대한 일반적인 안전지침이 포함되어 있습니다. 주의사항에는 이 기기와 관련 없는 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

5.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

- a)  **경고**
모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오.
안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다. 앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오. 안전상 주의사항에서 사용되는 "전동 공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

5.1.1 작업장 안전수칙

- 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람들이 방해하면 기기에 대한 통제를 하기 어렵습니다.

5.1.2 전기에 관한 안전수칙

- 전동공구의 플러그가 소켓에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답터 플러그를 사용하지

- 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- b) 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
 - c) 전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
 - d) 케이블만을 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영킨 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
 - e) 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만을 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
 - f) 전동공구를 습한 환경에서 부득이하게 사용해야 할 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

5.1.3 사용자 안전수칙

- a) 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태 또는 약을 복용 및 음주 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시 잠시라도 주의를 소홀히 할 경우 중상을 입을 수 있습니다.
- b) 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- c) 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- d) 전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- e) 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- f) 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- g) 먼지 제거치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

5.1.4 전동공구의 취급과 사용

- a) 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한

- 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- b) 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
 - c) 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에, 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
 - d) 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
 - e) 전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않는 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.
 - f) 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
 - g) 본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

5.1.5 서비스

- a) 전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문가에 의해 그리고 순정 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 전동공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

5.2 해머에 대한 안전상의 주의사항

- a) 귀마개를 착용하십시오. 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.
- b) 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- c) 공구 비트가 숨겨진 전선이나 기기 자체의 전원 케이블과 접촉할 수 있는 작업을 할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

5.3 안전상 추가 주의사항

5.3.1 사용자에게 대한 안전수칙

- a) 항상 양손으로 기기의 손잡이를 잡고 기기를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.
- b) 손잡이가 손상되어 떨어져 분리되었거나 케이스가 손상된 경우 기기 사용 전에 교체하여 주십시오.
- c) 먼지를 발생시키는 작업시에는 보호 마스크를 착용하고 알레르기나 민감한 경우에는 피부를 보호하는 옷을 입으십시오.
- d) 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.

- e) 작업할 때 걸려 넘어지는 것을 방지하기 위해, 전원 케이블, 연장 케이블 및 흡인호스는 항상 기기에서 뒤쪽으로 가도록 하십시오. 이렇게 하면 작업할 때 케이블로 인해 걸려 넘어지는 위험을 줄입니다.
- f) 어린이에게 기기를 가지고 놀아서는 안된다는 것을 반드시 지시해야 합니다.
- g) 기기는 어린이나 몸이 약한 사람이 어떠한 지시없이 사용하도록 규정되어 있지 않습니다.
- h) 날이 함유된 도로, 일부 목재, 광물질 및 금속과 같은 물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만지면 사용자 또는 근처에 있는 사람이 기관지 질병이나 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다. 딱갈나무 먼지 또는 너도밤나무 먼지와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재를 처리하기 위해 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 함께 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문가만이 처리해야 합니다. 가능한 한 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 흡인율을 극대화 시키기 위해서는, 이 전동공구에 적합하게 설계된, 목재 그리고/또는 광물질 먼지를 흡인하는, Hilti가 권장하는 오리지널 이동식 먼지흡인기를 사용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 필터 등급 P2의 보호 마스크를 착용할 것을 권장합니다. 가공할 재료에 적용되는, 국가별 규정에 유의하십시오.

5.3.2 전동공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- a) 드릴 비트가 기기에 적합한 척 시스템인지를 확인한 다음, 척 아답타에 정확하게 고정되도록 확실하게 하십시오.
- b) 전원 차단시: 기기 스위치를 끄고, 플러그를 빼내십시오. 이는 전원이 다시 공급되었을 때 기기가 갑자기 시동되는 것을 방지하기 위함입니다.
- c) 고정되고 안전한 상태가 되도록 유의하십시오.

5.3.3 전기에 관한 안전수칙



- a) 작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 예를 들면 실수로 전기 배선을 손상시켰을 때, 공구 외부의 금속부분에 전기가 흐를 수 있습니다. 이는 전기 쇼크로 인한 심각한 위험이 발생할 수 있음을 의미합니다.

- b) 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상이 있을 경우 자격을 갖춘 전문 기술자가 교환하도록 하십시오. 전동공구의 전원 케이블이 손상되었을 경우, 서비스 센터를 통해 판매되는 기기 전용 전원 케이블로 교환해야 합니다. 연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이를 교환하십시오. 작업하는 동안 전원 케이블이나 연장 케이블이 손상되었을 경우에는 절대로 케이블을 만지지 마십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오. 손상된 전원 케이블과 연장 케이블은 전기 쇼크로 인한 위험이 있습니다.
- c) 특히 전도성이 있는 물질에서 자주 작업할 경우, 더러워진 기기를 정기적으로 Hilti-서비스 센터에서 점검하십시오. 기기의 표면에 달라 붙어있는 먼지 (특히 전도성이 있는 물질에 붙어있는 먼지)나 습기는 부적합한 조건하에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.
- d) 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때는, 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 이용하여 기기가 전원에 연결되었는지를 확인하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- e) 원칙적으로 최대 30 mA 작동전류의 누전 차단기 (RCD)를 사용하는 것이 권장됩니다.

5.3.4 작업장

- a) 작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.
- b) 작업장을 충분히 환기시키십시오. 환기가 잘 되지 않는 작업장에서는 먼지때문에 건강에 해를 입을 수 있습니다.
- c) 천공 작업시, 작업할 부분의 반대편을 안전하게 조치를 취하십시오. 천공시 발생하는 분쇄물이 빠져 나오거나 그리고/또는 떨어져 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.
- d) 주변 사람 및 물체로부터 알맞은 간격을 두고 사용하십시오. 필요에 따라 사용 장소 접근을 차단하십시오.

5.3.5 개인 보호장비



사용자 및 그 주변에 있는 사람들은 기기 사용 중 반드시 적합한 보안경, 보호장갑, 안전모, 귀마개, 보호마스크 및 안전화를 착용해야 합니다.

6 사용전 준비사항



주의
기기가 아직 전원공급장치에 연결되어 있지 않아야 합니다.

주의
사용 전 항상 공구의 손상 여부와 일정하지 않은 마모상태를 점검하십시오.

6.1 기기 활성화(도난방지시스템)

지침
"도난방지시스템 TPS 조작" 장 참조.

6.2 기기에 전원 케이블을 연결하십시오.

주의
길이 조절 가능 전기 커넥터는 깨끗하고 건조하며 전류가 흐르지 않는 상태에서 기기와 연결되어야 합니다. 길이 조절 가능 전기 커넥터를 분리 또는 청소 전에 전원 플러그에서 뽑아야 합니다.

주의
작업 종료 후 그리고 길이 조절 가능한 전기 커넥터 분리 전에 전원 플러그를 뽑으십시오.

1. 이동식 카트에서 전원 케이블을 꺼내십시오.
2. 길이 조절이 가능한 전기 커넥터를 기기 스톱 위치까지 삽입하십시오.
3. 길이 조절 가능한 전기 커넥터를 시계 방향으로 가볍게 눌러 잠금 소리가 들릴 때까지 잠그십시오.
4. 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.

6.3 연장 케이블 및 발전기 또는 변압기 사용

제 2장 "설명" 참조

6.4 운반

주의
되도록 항상 이동식 카트 또는 다른 리프팅 장비를 사용하십시오. 이동식 공구 또는 리프팅 장비가 없을 경우 기기를 항상 2인이 운반하십시오. 이동식 카트를 포함한 기기의 중량이 상당하다는 점에 유의하십시오.

주의
카트를 경사면에 놓지 마십시오.

주의
이송 경로에 문제점이 없는지 유의하십시오.

주의
이동식 카트가 안전한 상태에 있도록 하십시오.

6.5 이동식 카트의 기기 및 치줄의 안전 장치 3

기기를 규정된 기기 맨드릴에 놓고 운반 중에는 고정 브래킷으로 고정하십시오.
치줄을 규정된 홀더에 스톱 위치까지 밀어 넣으십시오(래치 위치).

7 작동법



위험
항상 양손으로 기기의 손잡이를 잡고 기기를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.

7.1 준비

주의
사용하는 동안 치줄이 뜨거워지거나, 또는 날카로운 모서리에 다칠 수 있기 때문에 치줄을 교환할 때에는 보호장갑을 사용하십시오.

주의
소켓 공구 교체 시 잠금 장치를 올바르게 다루도록 주의해야 합니다. 그렇지 않을 경우 손가락이 압착될 수 있습니다.

주의
사용 중 가이드 튜브가 뜨거워질 수 있으므로 신체 접촉을 피하십시오.

7.1.1 치줄 장착 4 5

지침
사용자의 신장에 따라 공구(길이)를 조절하십시오.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 치줄이 깨끗한지, 그리고 그리스가 약간 발라져 있는지를 점검하십시오. 필요할 경우 치줄을 청소한 다음, 그리스를 바르십시오.
3. 척 아답터 및 잠금 브래킷이 청결하고 손상이 없는지 점검하십시오.

- 공구를 척 아답터에 삽입하고 칼라 장착 공구의 경우, 잠금 브래킷을 잠금 위치 A로 돌립니다. 그루브 장착 공구의 경우, 잠금 위치 B로 돌립니다(치줄도 이러한 방식으로, 그루브를 잠금위치 B로 돌립니다).
지침 그루브와 칼라가 함께 장착된 공구는 선택적으로 잠금 위치 A 및 B로 잠금 수 있습니다.
- 치줄을 잡아 당겨, 정확하게 잠겨졌는지를 점검하십시오.

7.1.2 치줄 분리

위험
가열된 드릴 비트를 인화되기 쉬운 재료 가까이에 두지 마십시오. 점화되어 화재가 발생할 수도 있습니다.

- 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
- 약 90°까지 회전시켜 잠금 브래킷을 풀니다.
- 치줄을 잡아 당겨, 척 아답터에서 빼내십시오.

7.2 작동



주의
바닥에서 작업시 재료의 파편이 튈 수 있습니다.
보안경과 보호장갑을 착용하고, 먼지 제거장치를 사용하지 않을 경우에는 보호 마스크를 착용해야 합니다. 재료의 파편으로 인해, 신체와 눈에 부상을 입을 수 있습니다.

주의
작업과정시 소음이 발생합니다. 귀마개를 착용하십시오. 아주 큰 소음은 귀에 장애를 일으킬 수 있습니다.

ko

주의
특히 바닥/천장/벽의 천공 시에 안전한 상태를 유지하도록 주의하고 안전 장갑 및 안전화를 착용하십시오. 기기는 갑작스런 천공 시 함께 파손될 수 있습니다.

주의
손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해, 휴식시간동안 손가락 운동을 하십시오.

주의
사용설명서 안내에 따라 잠금 브래킷이 잠금 위치에 올바르게 위치하였는지 확인하고 공구를 당겨 올바르게

잠금 위치에 놓였는지 점검하십시오. 작업 영역이 아래를 향하도록 해야 합니다.

주의
기기를 공구와 분리시켜 놓거나 이동식 카트 내에 보관하십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오. 의도치 않은 시동(우연한 ON/OFF 스위치 접촉)은 충격을 유발할 수 있습니다.

7.2.1 도난방지시스템 TPS(선택사양)

지침
"도난방지시스템"을 기기에 선택사양으로 설치할 수 있습니다. 기기에 이 시스템이 설치되어 있으면, 해당되는 활성화키를 이용해서만 기기를 활성화시키고 작동시킬 수 있습니다.

7.2.1.1 기기 활성화

- 기기의 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오. 황색 도난방지랩프가 감박거립니다. 기기는 지금 활성화키로부터 신호를 수신할 준비가 되었습니다.
- 활성화키 또는 TPS 시계의 버클을 직접 잠금 기호로 가져가십시오. 황색 도난방지랩프가 꺼지는 즉시, 기기는 사용가능하게 됩니다.
지침 예를 들면 작업장을 옮길 때 또는 전원이 중단될 경우, 기기는 약 20분 동안 작동준비상태에 있게 됩니다. 오랫동안 중단되었을 때에는, 활성화키를 이용하여 기기를 다시 활성화시켜야 합니다.

7.2.1.2 기기용 도난방지시스템기능 활성화

지침
도난방지시스템의 활성화와 사용에 대한 그 외의 자세한 정보는 "도난방지시스템" 사용설명서를 참조하십시오.

7.2.2 치줄링 작업

지침
저온에서 작업할 경우: 기기는 타격기구가 작동할 수 있을 정도까지의 최소 작동온도를 필요로 합니다. 최소 작동온도에 도달하기 위해서는, 기기를 잠시 땅바닥 위에 설치하고 공회전 속도로 작동시키십시오. 필요할 경우 타격기구가 작동할 때까지 이 과정을 반복하십시오.

7.2.2.1 치줄링 작업

- 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
- 기기의 치줄을 원하는 치줄 작업 위치에 갖다 대십시오.
- 스위치를 완전히 끝까지 누르십시오.

7.2.2.2 끄기

전원 ON/OFF 버튼에서 손을 떼십시오.

8 관리와 유지보수

주의
전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

주의
모든 충격 뒤에는 기기가 외적 또는 내적으로 손상을 입지 않았는지 Hilti 전문가에게 점검을 받아야 합니다.

8.1 삽입공구의 관리

고착되어 있는 오염물질을 제거하고, 오일을 묻힌 걸레로 그때그때 묻질러 공구의 표면이 부식되지 않도록 하십시오.

8.2 기기 관리

주의
기기를, 특히 손잡이 부분이 건조한 상태로 있게 하고, 깨끗하고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.

기기의 바깥쪽 케이스는 내충격성의 플라스틱으로 제작되었습니다. 손잡이 부분은 탄성 재료로 만들어져 있습니다.
환기 슬롯이 막힌 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 기기 내부로 들어가지 않도록 하십시오. 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안됩니다! 이러한 것들을 사용할 경우, 기기의 전기적 안전이 위험에 처할 수 있습니다.

8.3 서비스 표시기

지침
기기에는 서비스 표시기가 장착되어 있습니다.

표시기	적색으로 점등	서비스 받을 시점에 도달하였습니다. 기기는 표시기가 점등된 시점부터 자동으로 동력이 차단될 때까지 몇 시간 정도 더 작동시킬 수 있습니다. 기기가 항상 작동준비상태에 있도록, 기기를 제때에 Hilti 서비스 센터로 가져오십시오.
-----	---------	---

8.4 수리

경고
전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

기기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작요소들이 완벽하게 작동하는지를 정기적으로

점검하십시오. 부품이 손상되었거나 조작요소들이 완벽하게 작동하지 않을 경우에는 기기를 작동시키지 마십시오. Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

8.5 관리/수리작업 후, 점검

관리/수리작업 후에는, 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장없이 작동하는지의 여부를 점검해야 합니다.

9 고장진단

고장	예상되는 원인	대책
기기가 작동하지 않음.	전자 장치 초기화가 작동합니다(전원 공급장치 연결 후 약 4초 이내).	기기를 껐다가 다시 켜십시오.
	전원이 공급되지 않음.	다른 전동공구를 끼우고, 기능을 점검하십시오.
	전원 케이블 또는 플러그 결함.	사용 가능한 새 TE 3000-AVR 전원 케이블로 교체하거나 전기 기술자의 점검을 받고 필요에 따라 교체합니다.
	발전기가 슬립 모드에 있음.	발전기를, 다른 부하장치 (예: 공사장 램프)에 연결하여 부하를 가하십시오. 그 다음 기기를 껐다가 다시 켜십시오.
타격이 되지 않음.	기기가 너무 냉각됨.	기기를 최소한의 작동온도가 되도록 하십시오. 다음 장 참조: 7.2.2 치줄링 작업

ko

고장	예상되는 원인	대책
타격이 되지 않음.	기기 손상.	Hilti 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.
기기가 작동하지 않거나 작동이 멈추고 적색 램프가 점멸합니다.	일시적 오류(예: 과열 또는 과전압)	스위치에서 손을 떼고 기기가 냉각되도록 방치하거나 기기를 다른 전원 공급장치에 연결하십시오.
기기가 작동하지 않거나 작동이 멈추고 적색 램프가 켜집니다.	정비 사전 경고	Hilti 서비스센터를 통해 서비스 또는 수리를 받으십시오.
기기가 작동하지 않고 표시기가 황색으로 깜박거림.	기기가 활성화되지 않음 (도난방지시스템이 장착된 기기에서, 선택사항).	활성화 키를 이용하여 기기를 활성화시키십시오.
기기가 작동하지 않거나 또는 작동중에 스위치 OFF됨.	연장 케이블이 너무 김 그리고 / 또는 심선 단면적이 너무 작음.	허용된 길이로 된 연장 케이블 그리고 / 또는 단면적 크기가 충분한 심선을 사용하십시오.

지침

위에 제시된 대책으로도 고장을 수리할 수 없을 경우, Hilti 서비스 센터에서 기기를 점검토록 하십시오.

10 폐기



Hilti 기기는 대부분이 재사용 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti사는 이미 여러 나라에서 귀하의 오래된 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.



EU 국가 용으로만

전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다!

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.

11 기기 제조회사 보증

Hilti사는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하였어야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 특정한 목적을 위해 개조하거나 사용하는데 대한 보증은 명확하게 배제됩니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

12 EG-동일성 표시(오리지널)

명칭:	브레이커
모델명:	TE 3000-AVR
세대:	01
제작년도:	2009

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

측정한 소음 수준, L_{WA}	105 dB/1pW
보장된 소음 수준, L_{WAd}	108 dB/1pW
동일성 평가 과정	2000/14/EG, 부록 VI
공인된 검사기관 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover 사무실 Am TÜV 1 30519 Hannover 독일

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ko

TE 3000-AVR 鑿破機

第一次使用機具前，先務必閱讀操作說明。

務必將操作說明和機具放在一起。

將機具交給其他人時，應將操作說明一併轉交。

內容	頁次
1 一般使用說明	222
2 產品說明	223
3 配件、耗材	224
4 技術資料	225
5 安全說明	226
6 使用前注意事項	228
7 操作	228
8 維護和保養	229
9 故障排除	230
10 廢棄機具處置	230
11 製造商保固 - 機具	231
12 EC歐規符合聲明（原版）	231

■ 號碼會相對於各個圖案，圖案說明可以在封面的內摺頁中找到。詳讀操作手冊時，請將此頁打開。

本操作說明中所稱「機具」，係指TE 3000-AVR鑿破機。

零件、操作控制與指示燈 1

- ① 握把
- ② On / Off開關
- ③ 維修指示燈
- ④ 防盜指示燈（選配）
- ⑤ 電源線插頭
- ⑥ TE 3000-AVR可拆式電源線
- ⑦ 夾頭
- ⑧ 彈圈夾具套 / 鎖條
- ⑨ 通風槽
- ⑩ 導管

搬運推車元件 2

- ① 握把
- ② 扣環
- ③ 鑿子及配件座
- ④ 機具定位鑽針
- ⑤ 轉輪
- ⑥ 轉輪穩固零件（墊圈、扣針）

1 一般使用說明

1.1 安全須知及其意義

危險

用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

警告

用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

注意

用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

附註

注意操作說明或其他有用的資訊內容。

1.2 圖形符號之說明及其他資訊

禁止標誌



勿以起重機運送。

警告標誌



一般警告



警告：有電



警告：表面高溫

遵守標誌



配戴護目鏡



配戴安全帽



配戴保護耳罩



配戴防護手套



穿防護鞋



配戴口罩

符號



使用前請閱
讀本操
作說明



廢棄材
料回收

V

伏特

A

安培

W

瓦特



交流電

Hz

赫茲



雙重絕緣



上鎖符號



配備防
盜系統

機具上辨識資料的位置
型號及序號位在機具或機器的型號識別牌上。請在操作說明中記下該資料，並在詢問Hilti代表人員或維修部門時參考該資料。

型號：_____

產品代別：01_____

序號：_____

2 產品說明

2.1 按照指示使用產品

本機具為手持式電子機具，可用在混凝土、石材及柏油鑿孔用途。另可用於緊壓及挖掘（例如土壤）。不得在會危害人體健康的材料（例如：石棉）上作業。

本機具設計係供專業使用，僅可由受過訓練且經授權的人員操作、修理與維護。必須告知該人員可能遭遇到的任何危險。如果讓未受過訓練的人員以錯誤或違反指示的方式使用機具及其附件，會發生危險。

常見的工作環境為所有建築工地，且可用在建築工程、拋光、整修、拆毀及道路工程。

機具僅可在乾燥的環境中使用。

不得在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用本機具。

本機具操作僅可使用符合機具型號識別牌上所標示的電壓及電頻。

為避免受傷的危險，僅可使用Hilti原廠配件及彈圈夾具。

請遵守本操作說明書中關於操作、保養及維修資訊。

不得調整或改裝本機具或其零件。

2.2 夾頭

28 mm六角夾頭

2.3 開關

ON/OFF開關

2.4 握把

握把裝有AVR主動減震系統

2.5 潤滑油

傳動和鎚擊機制分別配有潤滑艙和永久潤滑油。

2.6 防盜系統（選配）

本機具可選配TPS防盜系統。若機具有本功能，便只能以對應的TPS鑰匙解鎖並預備運轉。

2.7 保護功能

機具內部零件的機殼提供高溫保護。

zh

2.8 LED指示燈

維修指示燈LED（請參閱「保養與維護」）
防盜系統指示燈（選配）（請參閱「操作」）

2.9 過熱防護措施

機具配有過熱保護斷電系統，會短暫切斷電源。過熱會由LED燈閃爍來顯示。

2.10 標準供應項目

- 1 電動機具
- 1 附在搬運推車上的袋裝操作說明
- 1 搬運推車（選配）
- 1 潤滑劑

2.11 延長線使用

僅可使用經認可的延長線，且必須具備足夠的電纜線導體截面積。否則機具可能會運作不良，且延長線會過熱。定期檢查延長線是否損壞。更換受損延長線。
建議的電纜線導體最小截面積和最長長度

電纜線導體截面積	1.5 mm ²	2.0 mm ²	2.5 mm ²	3.5 mm ²
主要電壓100V		20 m		30 m
主要電壓110-120V			20 m	
主要電壓220-240V	30 m		50 m	

請勿使用導體截面積為1.25mm²的延長線。

2.12 在戶外時延長線的使用

在戶外工作時，僅可使用經認可並標記為適合戶外使用的延長線。

2.13 使用發電機或變壓器

在下列條件完全達到情況下，此機具可以用發電機或變壓器來啟動：必須至少能提供兩倍於機具識別牌上標示的輸出電力瓦數。運轉電壓必須一直維持在+5%和-15%的額定電壓，頻率必須在50 - 60 Hz範圍內且不過65 Hz，並配備自動電壓調節器及啟動輔助器。未達額定功率的發電機可能會對機具造成損壞。
同一發電機或變壓器勿同時使用其他電動機具或設備。在關閉其他機具或設備開關時，會引起過低或過高電壓峰值，此現象會對機具造成損壞。
此外，若供電未符規格（請參閱「故障排除」），機具可能不會啟動或斷電（無LED燈顯示）。

3 配件、耗材

名稱
有公司控制卡、公司遙控及TPS-K鑰匙的防盜系統（TPS）（選配）
TE 3000-AVR可拆式電源線

使用下列之Hilti鑿子或其他機具。使用這些工具，可讓您獲得更高的工作效能，並擁有更長的使用壽命，因為本機具和鑿子已最佳化成一系統。

	名稱	寬度 (mm)	長度 (mm)	寬度 (英吋)	長度 (英吋)
尖鑿	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
扁鑿	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16

	名稱	寬度 (mm)	長度 (mm)	寬度 (英吋)	長度 (英吋)
扁鑿	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
寬平鑿	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3⅛	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3⅛	20
柏油鑿子	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
尖頭平鑿	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
柄	TE-H28 SS 40		400		16
填塞板	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 技術資料

保留更改技術資料權利。

附註

本機具提供各種額定電壓。請參考機具識別牌上所示關於電壓及電力的資訊。

額定電壓	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
額定功率輸入	1,500 W	1,760 W	2,070 W	2,070 W	2,070 W
額定電流輸入	15 A	16 A	9.4 A	9 A	8.6 A

機具	TE 3000-AVR
市電頻率	50...60 Hz
重量 (依據EPTA程序01/2003)	29.9 kg
機具規格 (長 x 寬 x 高)	808 mm x 610 mm x 209 mm
負載下的鎚擊頻率	860 / 分鐘
單次衝擊力符合05/2009 EPTA程序	68 J
搬運推車重量	10.8 kg

附註

本資訊表所提供之震動噪音量已參照EN 60745標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它也可作為噪音量的初步評估。註明之震動噪音量表示機具主要應用時之數值。若機具於不同之用途使用，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其震動噪音可能有所不同。在作業過程中，這有可能大幅提高噪音量。當機具關閉或開啟，但未進行任何作業時，其震動噪音量也應列入考量。在作業過程中，這有可能大幅降低其噪音量。確認其他安全措施，以保護操作員不受震動影響，例如，保養機具與其配件、保持雙手溫暖、作業形式之安排等。

噪音和震動資訊 (量測標準符合EN 60745-1)：

典型A-加權聲功率級數，TE 3000-AVR	105 dB (A)
典型A-加權音壓功率級數，TE 3000-AVR	94 dB (A)
TE 3000-AVR提供的聲功率級數無法判定	3 dB (A)

其他資訊 (符合EN 60745-1)

三軸震動數值 (震動向量)	量測標準依據EN 60745-2-6
鑿孔, $a_{h, Chq}$	7 m/s ²
無法判定的 (K)	1.5 m/s ²

機具及使用方式相關資訊

防護等級 (EN)	防護等級II (雙重絕緣)
-----------	---------------

5 安全說明

附註

第5.1節中的安全規範包含所有符合各種適用標準下，必須列示於操作說明上的機具安全規範。因此，其中可能有些與本機具無關。

5.1 一般電動機具安全警告

- a)  **警告**
請詳閱所有的安全警示及說明。未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。儲存所有警示和說明以供將來參考。注意事項中所稱的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

5.1.1 工作區域安全

- a) 請保持工作區域的整潔與良好照明。凌亂或昏暗的工作區域容易發生意外。
b) 勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
c) 操作機具時，請保持與兒童及旁人的距離。注意力不集中容易發生失控的情形。

5.1.2 電力安全

- a) 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
b) 避免讓身體碰觸到如散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。如果您身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
c) 勿讓機具暴露在雨中或潮濕的環境。流入機具的水會增加發生電擊事故的危險。
d) 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
e) 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。適用於戶外的延長線可降低電擊的危險。
f) 如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

5.1.3 人員安全

- a) 操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿

使用機具。操作機具時稍不留神就可能會造成嚴重的人員傷亡。

- b) 佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護設備可減少人員的傷害。
c) 避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
d) 啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
e) 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
f) 穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
g) 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

5.1.4 機具的使用與保養

- a) 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
b) 機具如果無法利用開關將其開啟及關閉時，請勿使用。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要修理。
c) 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動機具卸下。此預防安全措施可降低機具意外啟動的危險。
d) 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
e) 維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。
f) 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
g) 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。

5.1.5 維修

- a) 請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

5.2 鎚擊安全警告

- a) 請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
- b) 請使用機具輔助握把。機具失控可能會導致人員受傷。
- c) 當所進行的工作，其切割配件可能會接觸到隱藏配線或其自身的電線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

5.3 其他安全指示

5.3.1 人員安全

- a) 保持以雙手緊握機具握把。保持握把的乾燥與清潔，不要讓上面出現油脂。
- b) 若絕緣體上的握把或機殼零件有毀損，務必在操作機具前更換零件。
- c) 若作業過程會產生灰塵，請佩戴防護口罩；會過敏者請穿上能遮蔽皮膚的衣物。
- d) 在工作中的休息時間放鬆雙手並運動手指，以改善手指的血液循環。
- e) 工作時，請將電源線及延長線朝機具的後方移動。這有助於避免工作時被電線絆倒。
- f) 必須禁止孩童玩弄本設備。
- g) 本設備非設計供孩童、疲憊不堪或未受過指示與訓練的人員使用。
- h) 像是含鉛塗料、部份木材、礦物與金屬等基材所產生的粉塵可能對人體有害。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏並 / 或造成呼吸系統疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉻酸鹽、木材防腐劑）時。包含石棉之基材務必由專人處理。在能使用吸塵裝置的工作場所中請使用吸塵裝置。若要提高收集粉塵的效率，請使用Hiiti所建議之適合木材及 / 或礦物粉塵真空吸塵器。請確保工作場所適當的通風。建議使用等級P2之防塵面罩或過濾器。請依照國家法規處理您作業的基材。

5.3.2 機具使用與保養

- a) 請檢查所使用的彈圈夾具是否與夾頭系統相容，且正確而穩固地放入夾頭中。
- b) 電源中斷：請將機具關閉，將電源線插頭自插座拔除。此動作可避免當恢復供電時，機具不經意重新啟動的情形發生。
- c) 以穩固且安全的姿勢工作。

5.3.3 電力安全



- a) 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保隱藏的電纜線、瓦斯管或水管無外露。例如，當不小心鑽到電纜線時，電動機具外部的金屬零件會導電。這會大大增加發生電擊意外的危險。
- b) 請定期檢查機具的電源線，並於發現損壞時，請合格的電力專員更換。若機具電源線損壞，必須以Hiiti顧客服務部門所提供特別專用的電源線更換。請定期檢查延長線，並在發現損壞時予以更換。當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。請將電源線插頭自插座拔除。受損的電源線或延長線可能會引發電擊事故。
- c) 經常使用於導電材質的機具若是骯髒或積著粉塵，應定期交給Hiiti維修中心檢查。當機具表面覆蓋灰塵（尤其是導電材質所產生之灰塵）或在附著水氣等不利的環境下，皆有導致電擊的風險。
- d) 當您在戶外使用電源機具時，請確定該機具所接電源係利用最大電流為30 mA（跳脫電流）。使用漏電斷路器可降低發生電擊事故的危險。
- e) 建議使用最大30 mA跳脫電流的漏電斷路器（RCD）。

5.3.4 工作區域

- a) 請確保工作場所所有足夠的照明。
- b) 請確保工作場所所有適當的通風。在通風不良的工作場所接觸粉塵有損健康。
- c) 如果工作包括鑿穿作業，請於工件另一面採取適當防護措施。鑿穿的碎片會掉落並使他人受傷。
- d) 確認與其他人員保持充分距離，且無相鄰之物件。若有需要，請將您工作的區域隔離。

5.3.5 人員防護配備



使用機具或設備時，使用者及周圍人員都必須戴上適當的護目鏡、安全帽、耳罩、手套、防護鞋，及呼吸保護器。

6 使用前注意事項



注意
機具電源務必切斷。

注意
在每次使用前檢查彈圈夾具或是不均勻磨損。

6.1 解鎖機具（防盜系統）

附註
請參閱「使用TPS防盜系統」。

6.2 將電源線連上機具

注意
電子插頭連接頭僅能在乾淨、乾燥且無電壓（亦即未連接電源時）的情況下連接到機具。將電子插頭連接頭從機具鬆開或清理前將電源線拔除。

注意
工作結束後，及將電子插頭連接頭從機具鬆開前，將電源線切斷電源。

1. 將電源線自厚紙箱上移除。
2. 將可鬆開的電子插頭連接頭盡量推入機具上的插座。
3. 輕微施壓往前推的同時，以順時針方向轉動有鍊條的鬆開式電子插頭連接頭，直到聽到咬合聲。
4. 將電源線插頭插入插座。

6.3 延長線和發電機或變壓器的使用

請參考第2章節「說明」。

6.4 運送

注意
盡量使用搬運推車或其他搬運工具。若無搬運推車或其他搬運工具可用，機具便需由兩人搬運。請謹記機具加上搬運推車會有相當的重量。

注意
請勿將搬運推車停放在斜坡上。

注意
請小心並僅遵循安全的搬運路線。

注意
請將搬運推車停放在穩定、牢靠的位置。

6.5 在搬運推車上穩固機具及鑿子 3

將機具放在搬運推車上的定位針，並切記將扣環扣上，使其可穩固搬運。
將鑿子盡量推進提供的承座，直到緊固為止。

7 操作



危險
隨時以雙手握住握把以保持機具的穩固。保持握把的乾燥、清潔，並避免有油脂及潤滑油出現。

7.1 使用準備事項

注意
更換彈圈夾具時請配戴手套，因彈圈夾具在使用時會變熱，而且可能有尖銳的邊緣。

注意
更換彈圈夾具時，請小心並正確控制鎖定機制。否則可能會夾傷您的手指。

注意
避免身體接觸到導管，因為機具使用後此部分零件會變熱。

7.1.1 安裝彈圈夾具 4 5

附註
使用適合您身高長度的彈圈夾具。

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 請檢查鑿子的連接頭是否保持乾淨及稍含潤滑劑。如有必要，請清潔並上潤滑油脂。
3. 檢查夾頭及鎖條是否乾淨且未損壞。
4. 將彈圈夾具推進夾頭，並將扣環旋轉到鎖定位置A的彈圈夾具導環，或鎖定位置B的彈圈夾具溝槽（將鑿子定位，讓溝槽面對鎖定位置B）。
附註 附有連接頭的彈圈夾具（有導環及溝槽）可依要求鎖定在位置A或B。
5. 請以拉取方式檢查鑿子是否已正確咬合。

7.1.2 卸下鑿子

危險
不得將有熱度的彈圈夾具放置在可燃物質上。這會引燃該物質而導致火災。

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 旋轉鎖條將其開啟至大約90°。
3. 將鑿子自夾頭拉出。

7.2 操作



注意

操作過程中可能會將材料擊成碎片。請配戴護目鏡及安全手套。若現場無吸塵設備，則必須配戴防護口罩。碎裂的材料可能會對眼睛與身體造成傷害。

注意

本作業會產生噪音。請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。

注意

小心站在穩固位置，尤其是在地板、牆上或天花板鑿缺口時，並穿戴防護手套及防護鞋。若突然穿透，機具可能會讓您失去平衡。

注意

在工作中的休息時間放鬆雙手並運動手指，以改善手指的血液循環。

注意

小心確認鎖條是否位於符合操作說明中提供的正確位置，並檢查彈圈夾具是否緊固（以拉動的方式檢查彈圈夾具）。穩固工作場所底下的區域。

注意

將機具放下或放到搬運推車上前，先移除彈圈夾具。請將電源線插頭自插座拔除。不經意的啟動（意外接觸開關）可能會造成機具彈跳。

7.2.1 TPS防盜系統（選配）

附註

本機具可安裝選配的防盜系統。若機具配備本系統，便只能用對應的TPS鑰匙解鎖作運轉預備。

7.2.1.1 解鎖機具

1. 將電源線插頭插入插座。黃色防盜指示燈LED會閃爍。機具現在可接收TPS鑰匙的訊號。
2. 將TPS鑰匙或TPS鍊鍊扣靠在鎖定符號上。只要黃色防盜指示燈LED熄滅，機具便已解鎖。
附註 若因例如電力故障或移動到不同工作地點而導致電力暫時中斷，機具在約20分鐘內仍會維持可運轉狀態。若電力中斷時間較長，就必須再使用TPS鑰匙解鎖機具。

7.2.1.2 啟用機具防盜系統

附註

有關啟用與使用防盜系統的進一步詳細資訊，請參閱防盜系統的操作說明。

7.2.2 鑿孔

附註

低溫環境的運作：鎚擊機制僅在當機具達到最低運轉溫度時才能運作。請將鑿孔裝置於基材接觸面，並啟動機具使之於無負載下運轉，直到到達最低運轉溫度。如有必要，請重複此程序直到鎚擊機制開始運作。

7.2.2.1 鑿孔

1. 將電源線插頭插入插座。
2. 將鑿孔裝置於鑿孔開始位置。
3. 完全按下開關。

7.2.2.2 關閉開關

鬆開ON/OFF開關。

8 維護和保養

注意

將電源線插頭自插座拔離。

注意

機具若掉落或翻倒，務必交由Hilti電氣專員檢查內部或外部損傷情況。

8.1 彈圈夾具的保養

清潔並除去積存在彈圈夾具上的泥土和灰塵，並常用浸油布擦拭保護以防止生鏽。

8.3 維修指示燈

附註

本機具配備維修指示燈。

8.2 機具保養

注意

請保持機具，尤其是握把表面的清潔，並避免與油脂及潤滑劑接觸。請勿使用內含砂樹脂的清潔劑。

機具的外殼是以防撞塑膠製成。握把是由合成橡膠材質製成。

排氣槽阻塞時請勿使用機具。請使用乾燥之刷子小心清潔排氣槽。勿讓異物進入機具內部。定期使用乾淨布清潔機具外部。請勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。這會對機具的電力安全造成不良影響。

指示燈	持續紅燈	維修間隔結束 – 維修日期已到。在指示燈第一次亮啟後，電動機具在自動斷電啟用前仍可持續數個小時。但若要確保機具隨時處於就緒使用的狀態，應及時送回Hilti進行維修。
-----	------	--

8.4 維護

警告
電動機具電力部分的修復工作僅可由經訓練的電力專員進行。

請定期檢查機具外部零件有否損壞，並確定所有控制裝置皆可正常運作。如果有零件受損或控制裝置無法正常運作，請勿操作機具。必要時，將機具送交Hilti維修中心修理。

8.5 機具保養與維護後的檢查

在完成機具的保養與維護工作後，請檢查所有防護與安全裝置是否已安裝且能正常運作。

9 故障排除

故障	可能原因	故障排除
機具無法啟動。	電器初始化進行中（插電後約需4秒鐘）。	再次切換機具開關（先關閉再開啟）。
	電源供應中斷。	將插頭插入另一電器並檢查是否可啟動。
	電源線或插頭故障。	更換新的TE 3000-AVR可拆式電源線，或由電氣專員檢查，必要時予以更換。
	發電機有睡眠模式。	連接另一設備電源（例如燈泡）至發電機上。然後先關閉再開啟機具。
無銼鑽作業。	機具溫度太冷。	將機具暖機直到最低運轉溫度。 參閱章節：7.2.2 鑿孔
	機具發生故障。	必要時，請將機具送至Hilti維修中心修理。
機具無法啟動或於操作時無法斷電，且LED燈閃爍紅燈。	暫時故障（例如過熱或電壓過高）。	鬆開開關並讓機具冷卻，或連接到其他電源。
機具無法啟動或於操作時無法斷電，且LED燈紅燈持續亮起。	需要維修的進階警示	請將機具送至Hilti維修中心修理。
機具無法啟動且指示燈閃黃燈。	機具未解鎖（有選配防盜系統的機具）。	使用TPS鑰匙解鎖機具。
機具無法啟動，或在運轉時停止。	延長線太長或口徑規格不足。	使用經認可的延長線及 / 或足夠的口徑。

附註

如果以上所列之方法無法消除故障，請讓Hilti維修中心檢查機具。

10 廢棄機具處置



Hilti機具或設備所採用的材料，大部分都可回收利用。材料在被回收前必須正確地分類。Hilti在很多國家已有設立據點，將您的舊機具或設備回收。請詢問您的Hilti客戶服務部或Hilti代表人員以取得進一步資訊。



僅適用於歐盟國家。

不可將電動機具與家庭廢棄物一併處置。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分別收集，並交由環保回收機構處理。

11 製造商保固 – 機具

Hilti保證所供應之機具無論在材料上或製造上均無瑕疵。只要以正確的方式操作並處置機具、適當地清潔與維修、遵守Hilti的操作說明，並維護技術系統，本保固即為有效。這表示在本機具上僅可使用原廠Hilti耗材、部件與備用零件。

此保固僅能提供該機具整個使用壽命期間免費修復或更換零件服務。正常磨損、損耗所造成的零件維修或更換不在保固範圍內。

除非當地國家法規嚴格禁止，不接受禁止額外賠償條例之設立，否則不予考慮額外賠償的要求。尤其，Hilti對於任何與機具在任何用途上之使用或無法使用所造成或有關之直接、間接、偶發或後續損害、損失或費用不負賠償責任。尤其明確排除關於機具之適售性或其特定用途上之適用性的默示擔保。

發現產品有瑕疵時，請立即將機具或相關零件送至當地Hilti行銷機關修理或替換。

本條款為Hilti所有的保固責任，並取代先前或同時期就保固責任所達成的註解及口頭或書面協議。

12 EC歐規符合聲明 (原版)

產品名稱：	鑿破機
型號：	TE 3000-AVR
產品代別：	01
製造年份：	2009

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準：2006/42/EC，2004/108/EC，2011/65/EU，EN 60745-1，EN 60745-2-6，EN ISO 12100。

測得的聲功率級數， L_{WA}	105 dB/1pW
保證聲功率級數， L_{WAd}	108 dB/1pW
符合評估程序	2000/14/EC附錄VI
申報評估辦公室 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover office Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

zh

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

技術文件歸檔於：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 3000-AVR 破碎机

在第一次使用电动工具之前请务必阅读本操作说明。

应始终将本操作说明与电动工具保存在一起。

当您把电动工具交给他人时，请确保一并交付本操作说明。

目录	页码
1 概述信息	233
2 描述	234
3 配件、消耗品	236
4 技术数据	236
5 安全说明	237
6 在使用之前	239
7 操作	240
8 维护和保养	241
9 故障排除	241
10 废弃处置	242
11 制造商保修 - 工具	242
12 EC 符合性声明（原稿）	243

❶ 有关这些编号请参考相应的示意图。示意图可以在折页上找到。当学习操作说明时，应保持将这些折页打开。在本操作说明中，“电动工具”是指 TE 3000-AVR 破碎机。

部件、操作控制器和指示灯 ❶

- ❶ 把手
- ❷ “打开/关闭”开关
- ❸ 维护指示灯
- ❹ 防盗保护指示灯（选装）
- ❺ 电动工具上的插座
- ❻ TE 3000-AVR 可拆卸电源线
- ❼ 夹头
- ❽ 插入工具固定器/锁止杆
- ❾ 通风槽
- ❿ 导向管

运输车部件 ❷

- ❶ 把手
- ❷ 固定杆
- ❸ 凿子和配件的支架
- ❹ 电动工具定位销
- ❺ 滚轮
- ❻ 滚轮固定件（垫圈、固定销）

1 概述信息

1.1 安全提示及其含义

- 危险-
用于让人们能够注意到可能会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。
- 警告-
用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。
- 小心-
用于让人们能够注意到可能会导致较小人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。
- 注意-
用于提醒人们注意操作说明和其它有用信息。

1.2 象形图的解释和其它信息

禁止符号



不允许使用
起重机进行
运输。

警告符号



一般警告



警告：小
心触电



警告：高
温表面

责任符号



戴上护目装置



戴上安全帽



戴上护耳装置



戴上防护手套



穿着安全靴



戴上呼吸防护装置

符号



请在使用之前阅读操作说明



返回废料用于回收。



V



安培



瓦特



交流电



赫兹



双重绝缘



锁止符号



装备防盗保护系统

电动工具上标识数据的位置

型号名称和序列号可以在机器或工具的标牌上找到。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的 Hilti 公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

型号：

分代号：01

序列号：

2 描述

2.1 产品使用指南

本电动工具为手引导式电动工具，用于在混凝土、砖石建筑和沥青上进行凿边作业。其它应用包括压实和挖掘 (例如在土囊中)。
不允许在对健康有害的材料上工作 (例如石棉)。
本电动工具仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用电动工具或其辅助设备，可能会带来危险。
其典型的工作环境为各类建筑工地，可用于建筑工作、修整、改装、拆除和道路工作。
电动工具只能用于干燥环境。
不要将电动工具用于存在火灾或爆炸危险的场合。
只有当相连电源的电压和频率符合电动工具铭牌上的给定信息时，才能操作电动工具。
为避免造成人身伤害，仅允许使用 Hilti 公司原装配件和插入工具。
请务必遵守操作说明中列出的有关操作、维护和保养的信息。
不允许改装电动工具或篡改其部件。

2.2 夹头

28 mm 六角形夹头

2.3 开关

“打开/关闭”开关

2.4 把手

集成 AVR 主动减振系统的把手

2.5 润滑

用独立润滑室为传动装置和锤击机构进行永久润滑。

2.6 防盗保护系统 (选装)

电动工具可选装 TPS 防盗保护系统。如果电动工具配备了此系统，则只能使用相应的 TPS 键才可令其解锁并做好操作准备。

2.7 保护配置

通过耐热性外壳为电动工具内部部件提供防高温保护。

2.8 LED 指示灯

维护指示灯 LED (参见“维护和保养”章节)

防盗保护系统指示灯 (选装) (参见“操作”章节)

2.9 防止过热

电动工具配备过热保护切断装置，必要时它会将工具关闭一段时间。当过热时，通过 LED 闪烁进行指示。

2.10 标准供货提供的部件：

- 1 电动工具
- 1 操作说明 (包含多腔支架固定至运输车的内容)
- 1 运输车 (选装)
- 1 润滑脂

2.11 使用加长电缆

只能使用经批准适用于当前应用场合的加长电缆类型，且导体要有合适的截面积。否则电动工具可能会丧失其性能，且加长电缆可能会过热。定期检查加长电缆是否损坏。更换已损坏的加长电缆。

推荐使用的导体最小截面积和最大电缆长度

导体截面积	1.5 mm ²	2.0 mm ²	2.5 mm ²	3.5 mm ²
电源电压 100 V		20 m		30 m
电源电压 110-120 V			20 m	
电源电压 220-240 V	30 m		50 m	

不要使用导体截面积为 1.25 mm² 的加长电缆。

2.12 在户外使用加长电缆

当在户外工作时，应只能使用具有相应标记且准许户外使用的加长电缆。

2.13 使用发电机或变压器

本电动工具可以使用发电机或变压器进行供电，但必须满足条件：供电单元提供的功率输出瓦数必须至少为电动工具铭牌上数值的两倍。工作电压必须一直保持在额定电压的 +5% 和 -15% 范围内，频率必须在 50 ~ 60 Hz 范围内并且绝不会高于 65 Hz，供电单元必须配备自动电压调节和启动增压装置。发电机额定功率不足可能会导致电动工具损坏。

切勿将发电机或变压器同时用于操作其它电动工具或设备。否则，在开启和关闭其它电动工具或设备时，可能会引起电压不足或过电压峰值，从而导致当前电动工具发生损坏。

此外，若电源不在规定范围内，则电动工具将不能启动或可能被切断 (无 LED 指示) (参见“故障排除”章节)。

3 配件、消耗品

名称
TPS 防盗保护系统, 带公司卡、公司遥控器和 TPS-K 键 (选装)
TE 3000-AVR 可拆卸电源线

请使用以下列明的喜利得凿子或其它工具。本电动工具是和凿子作为一个整体系统进行优化的, 因此使用这些凿子和工具可获得更高的性能和更长的工具使用寿命。

	型号	宽度 (mm)	长度 (mm)	宽度 (英寸)	长度 (英寸)
尖凿	TE-H28P SM 40		400		16
	TE-H28P SM 50		500		20
平凿	TE-H28P FM 40	38	400	1½	16
	TE-H28P FM 50	38	500	1½	20
宽平凿	TE-H28P SPM 8/40	80	400	3¼	16
	TE-H28P SPM 8/50	80	500	3¼	20
沥青凿	TE-H28P SPMA 38	115	380	4½	15
尖头平凿	TE-H28P SPI 50	115	500	4½	20
刀柄	TE-H28 SS 40		400		16
捣固板	TE STP 150x150	150x150		6x6	
	TE STP 200x200	200x200		8x8	

4 技术数据

保留作出技术更改的权利！

-注意-

喜利得可提供具有不同额定电压的电动工具。有关电动工具额定电压和额定输入功率的详细信息, 请参见其铭牌。

额定电压	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
额定输入功率	1,500 W	1,760 W	2,070 W	2,070 W	2,070 W
额定输入电流	15 A	16 A	9.4 A	9 A	8.6 A

电动工具	TE 3000-AVR
电源频率	50...60 Hz
重量 (按照 EPTA 程序 01/2003)	29.9 kg
尺寸 (L x W x H)	808 mm x 610 mm x 209 mm
负载时的锤击频率	860 bpm
单次冲击能量 (按照 EPTA 标准 05/2009)	68 J
运输车的重量	10.8 kg

-注意-

本信息表中给出的振动传导水平是按照 EN 60745 中给定的标准化测试进行测量的，可用于比较一个工具与另一个工具。它还可用于初步评价受振动影响的程度。表中发布的振动传导水平只适用于本电动工具的主要应用场合。如果将电动工具用于不同的应用场合、使用不同的配件或维护不良，则振动传导水平可能不同，而且这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况，这样可以显著减少操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受振动影响，例如：正确维护电动工具和配件、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。

噪声和振动信息 (按照 EN 60745-1 测量)：

典型的 A 加权声功率级 (TE 3000-AVR)	105 dB (A)
典型的 A 加权声压级 (TE 3000-AVR)	94 dB (A)
TE 3000-AVR 给定声级的不确定性	3 dB (A)

遵照 EN 60745-1 的附加信息

三维振动值 (振动向量积)	按照 EN 60745-2-6 测量
凿边, $a_{h, Cheq}$	7 m/s ²
不确定性 (K)	1.5 m/s ²

有关电动工具及其应用的信息

保护等级, 按照 EN	保护等级 II (双重绝缘)
-------------	----------------

5 安全说明

-注意-

章节 5.1 中的安全规定包括电动工具的所有一般性安全规定，按照适用标准，需要将这些安全规定列在操作说明中。因此，所列的某些规定可能与本电动工具无关。

5.1 一般电动工具安全警告

a) -警告-

请阅读所有安全警告和操作说明。不遵守安全警告和操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考。在所有警告中，词语“电动工具”是指您的通过主电源操作的电动工具 (带电缆) 或通过自身电池操作的电动工具 (不带电缆)。

5.1.1 工作区域安全

- a) 保持工作区域清洁并具有良好的照明。杂乱或黑暗的区域容易导致事故。
- b) 不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- c) 在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

5.1.2 电气安全

- a) 电动工具插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具，不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- b) 避免身体接触到接地的表面，例如管路、散热器、炉灶和冰箱。如果您的身体接地，则会增加电击危险。

- c) 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- d) 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- e) 当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外操作的电缆可减少电击危险。
- f) 若不可避免要在潮湿位置操作电动工具，则应使用剩余电流装置 (RCD) 保护电源。使用 RCD 可减小电击危险。

5.1.3 人身安全

- a) 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- b) 使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等防护装备可减少人身伤害。
- c) 防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“关闭”位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
- d) 在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
- e) 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。

cn

- f) 应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
- g) 如果提供有助于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。

5.1.4 电动工具的使用和维护

- a) 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
- b) 如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
- c) 在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上断开电源组。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。
- d) 将不用的电动工具存放在儿童够不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。在未经培训的用户手里，电动工具是危险的。
- e) 维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其它影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- f) 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- g) 按照操作说明使用电动工具、配件和钻头，并将工作条件和将要执行的工作考虑在内。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

5.1.5 维修

- a) 您的电动工具只能由合格的维修人员使用原装备件进行修理。这样才可确保维持电动工具的安全性。

5.2 锤钻安全警告

- a) 戴上护耳装置。如果直接暴露在噪音中，则可能会导致听力受损。
- b) 使用随工具一起提供的辅助手柄 (若有)。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- c) 当执行切削配件可能会接触到隐藏导线或电动工具自身电缆的操作时，应确保只能通过绝缘把手表面握住电动工具。如果切削配件接触“带电”导线，则会使电动工具的裸露金属部件“带电”，从而可能会电击到操作者。

5.3 附加的安全说明

5.3.1 人身安全

- a) 应始终用双手通过提供的把手稳稳握住电动工具。保持把手干燥、清洁和没有油脂。
- b) 若把手上的绝缘层或部件外壳部分发生损坏，则在操作电动工具之前必须更换这些部件。
- c) 必须佩戴呼吸防护装置，且过敏者在产生粉尘的工作环境中必须穿着覆盖皮肤的防护服。
- d) 在工作期间休息时，可活动一下您的手指，以改善手指的血液循环。
- e) 工作时，一定要将电源线和加长电缆从电动工具引向后方。这将避免工作时被电缆绊倒。
- f) 必须告知儿童不要玩耍本电动工具。

- g) 儿童、没有经过培训或没有接受过指导的人以及劳累过度的人不适合使用本电动工具。
- h) 一些材料产生的灰尘，例如含铅油漆、某些木屑、矿物和金属，可能对人体有害。接触或吸入这些灰尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏性和/或呼吸疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木灰尘，特别是在带木材调节添加剂 (铬酸盐、木材防腐剂) 时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。在能使用除尘装置时应尽可能使用。为达到高水平的除尘效果，在使用本电动工具时，应使用 Hilti 公司推荐的适合于木材灰尘和/或矿物灰尘的真空吸尘器类型。确保工作场所良好通风。建议使用过滤等级为 P2 的防尘面罩。遵守有关工作材料的国家要求。

5.3.2 电动工具的使用和维护

- a) 检查并确认所用的插入工具兼容夹头系统并且它们正确固定在夹头中。
- b) 如果供电发生中断：关闭电动工具并拔出电源线插头。这可防止供电恢复时电动工具意外重启。
- c) 一定要在可靠、安全的站姿下工作。

5.3.3 电气安全



- a) 在开始工作之前，应检查工作区域 (例如使用金属探测器) 以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。如果有电缆意外受损，则电动工具的外部金属部件可能会因接触而带电。这会导致严重的电击危险。
- b) 定期检查电动工具的电源线，如果发现损坏，则让有资格的专业人员进行更换。如果电动工具的电源线损坏，则必须用专业预备的电源线进行更换，此专业预备电源线可从喜利得客户服务部门获取。定期检查加长电缆，如果发现损坏，则更换它们。在工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。损坏的电源线或加长电缆会导致电击危险。
- c) 应该定期在 Hilti 公司维修中心定期检查经常用于导电材料场合的脏污或多尘电动工具。在不利环境下，吸附到电动工具表面的湿气或灰尘 (特别是导电材料产生的灰尘) 会导致电击危险。
- d) 当在户外使用电动工具时，应检查并确保工具通过最大额定电流为 30 mA (跳闸电流) 的接地故障断路器 (RCD) 连接至电源。使用接地故障断路器可减少电击危险。
- e) 建议使用最大跳闸电流为 30 mA 的接地故障断路器 (RCD 剩余电流装置)。

5.3.4 工作区域

- a) 确保工作场所保持良好照明。
- b) 确保工作场所良好通风。在通风不良的工作场所下灰尘极易损害人体健康。
- c) 如果工作涉及穿透，则应在相对侧采取适当的安全措施。被钻下的工件部分可能会弹出或掉落并伤害到其他人。
- d) 确保与其他人和相邻的物体保持适当的距离。必要时，用警戒线隔离工作区域。

5.3.5 个人防护装备



当使用工具时，用户和附近的任何其它人员都必须穿戴上适当的护目装置、安全帽、护耳装置、防护手套、安全靴和呼吸防护装置。

6 在使用之前



-小心-
必须断开电动工具的电源。

-小心-
在每次使用之前都应检查插入工具是否损坏。

6.1 解锁电动工具 (防盗保护系统)

-注意-
请参见章节“使用 TPS 防盗保护系统”。

6.2 将电源线连接至电动工具

-小心-
可释放电气插头只能在清洁、干燥和无电压 (也就是与电源断开) 的情况下才可连接至电动工具。在从电动工具上拔下可释放电气插头或清洁可释放电气插头之前，必须将电源线从电源上断开。

-小心-
在完成工作后和在拔下可释放电气插头之前，必须将电源线从电源上断开。

1. 从纸板盒中取出电源线。
2. 将可释放电气插头尽可能推入电动工具上的插座。
3. 在轻轻推入的同时，顺时针旋转键式可释放电气插头，直至听见其接合声。
4. 将电源线插头插入电源插座。

6.3 使用加长电缆和发电机或变压器

请参见第 2 章节“描述”。

6.4 搬运

-小心-
通常应总是使用运输车运送电动工具 (必要时可使用其它运输方式)。在没有运输车或其它运输工具可用的情况下，应由两个人协作搬运电动工具。请注意，电动工具加上运输车，其重量相当大。

-小心-
不得将运输车停在斜坡上。

-小心-
运输时注意只能走安全的运送路线。

-小心-
注意确保让运输车立在稳定可靠的位置。

6.5 将电动工具和凿子固定在运输车上

将电动工具置于运输车的定位销上，并始终通过关闭固定杆将其固定，以便进行运输。

将凿子置于提供的支架中 (尽可能推入凿子直至稳妥放好)。

cn

7 操作



-危险-

应始终用双手通过提供的把手稳稳握住电动工具。保持把手干燥、清洁和没有油脂。

7.1 使用准备

-小心-

因为插入工具在使用过程中会变得很热且其可能具有锋利的边缘，所以在更换插入工具时应戴上防护手套。

-小心-

当更换插入工具时，应小心正确处理锁止机构。否则可能会夹住您的手指。

-小心-

注意避免身体接触到导向管，因为在使用电动工具后该部件会变热。

7.1.1 安装插入工具 4 5

-注意-

使用长度适合您身体高度的插入工具。

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 检查并确认凿子的连接端清洁且已用润滑脂轻微润滑。必要时，对其进行清洁并用润滑脂润滑。
3. 检查并确认夹头和锁止杆清洁且无损坏。
4. 将插入工具推入夹头，并旋转固定杆以将带凸缘的插入工具锁止在位置 A 或将带凹槽的插入工具锁止在位置 B（定位凿子，以使凹槽朝向锁止位置 B）。
-注意- 可按照期望将带组合连接端（带凸缘和凹槽）的插入工具锁止在位置 A 或 B。
5. 通过拉动凿子，检查并确认它已正确接合。

7.1.2 拆下凿子

-危险-

不得将热的插入工具放在易燃材料上。这可能会引燃材料，从而引起火灾。

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 通过旋转大约 90° 打开锁止杆。
3. 将凿子拉出夹头。

7.2 操作



-小心-

在脆性材料上工作可能会导致其分裂。戴上护目装置和防护手套。如果没有使用除尘系统，则应戴上呼吸防护装置。分裂的材料会给眼睛和身体带来伤害危险。

-小心-

工作时会产生噪音。戴上护耳装置。如果直接暴露在噪声中，则可能会导致听力受损。

-小心-

在工作过程中，应注意以安全的站姿站稳（尤其是当凿子穿透地板、墙壁或天花板时），并佩戴防护手套和穿着安全靴。若不小心突然穿透，则电动工具可能会使您失去平衡。

-小心-

在工作期间休息时，可活动一下您的手指，以改善手指的血液循环。

-小心-

确保锁止杆按照操作说明中提供的信息处于正确的位置，并检查以确保插入工具已牢固固定（通过拉动插入工具进行检查）。注意保护工作点的下方区域。

-小心-

在放下电动工具或将其放置在运输车上之前，应拆下插入工具。将电源线插头从电源插座上断开。否则意外启动（如意外触碰到“打开/关闭”开关）可能会导致电动工具产生反冲。

7.2.1 TPS 防盗保护系统 (选装)

-注意-

电动工具可选装防盗保护系统。如果电动工具配备了此系统，则只能使用相应的 TPS 键才可令其解锁并做好操作准备。

7.2.1.1 解锁电动工具

1. 将电源线插头插入电源插座。黄色防盗保护指示灯 LED 开始闪烁。电动工具现在准备接收来自 TPS 键的信号。
2. 将 TPS 键或 TPS 监视带扣靠近锁止符号。一旦黄色防盗保护指示灯 LED 不再亮起，说明电动工具已解锁。
-注意- 当电源在短时间内断开（例如因移动到另一工作地点或出现电源故障）时，电动工具仍然保持操作准备就绪状态大约 20 分钟。如果电源长时间中断，则必须再次使用 TPS 键解锁电动工具。

7.2.1.2 电动工具防盗保护系统的启动

-注意-

有关启动和使用防盗保护系统的更多信息，请参见“防盗保护系统”操作说明。

7.2.2 凿边

-注意-

在低温下工作时：锤击机构仅在电动工具已达到最低工作温度时才会工作。让凿子与基材接触并允许电动工具在无负荷下运行，直至达到最低工作温度。必要时，可重复此步骤，直至锤击机构开始工作。

7.2.2.1 凿边

1. 将电源线插头插入电源插座。
2. 将凿子尖端定位在将要开始凿边的位置。

3. 完全按下开关。

7.2.2.2 关闭

释放“打开/关闭”开关。

8 维护和保养

-小心-

将电源线插头从电源插座上断开。

-小心-

当电动工具掉落或翻倒在地时，务必让喜利得专业人员对其进行检查，以确定是否有内部或外部损坏。

8.1 维护插入工具

清除插入工具上的污物和灰尘，并通过使用浸油抹布不时擦拭来防止插入工具出现腐蚀。

8.2 维护电动工具

-小心-

保持电动工具清洁和没有油脂，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。

电动工具的外壳由耐冲击塑料制成。把手部分由合成橡胶材料制成。

当通风槽堵塞时切勿操作电动工具。使用干燥的刷子小心清洁通风槽。不要让异物进入电动工具内部。定期使用干净抹布清洁电动工具的外部。不要使用喷雾器、蒸气压力清洁设备或流水进行清洁，否则会给电动工具的电气安全带来不利影响。

8.3 维护指示灯

-注意-

电动工具配备了一个维护指示灯。

指示灯	常亮红灯	维护间隔周期结束 - 到了该进行维护的时候。在指示灯首次亮起后，电动工具可继续使用几小时，之后自动切断功能启动。为确保电动工具在需要时能够重新投入使用，应及时将其返回至喜利得公司进行维修。
-----	------	--

8.4 维护

-警告-

只能由经过培训的电气专业人员修理电动工具的电气系统。

定期检查电动工具的所有外部部件是否损坏并检查确认所有控制器都可无故障地工作。如果部件损坏或当控制器不能无故障工作时，请不要操作电动工具。必要时，应将电动工具送至喜利得公司维修中心进行维修。

8.5 在维护和保养之后检查电动工具

在对电动工具进行维护和保养之后，检查并确认所有保护和安全装置都已安装且它们都可无故障地工作。

cn

9 故障排除

故障	可能原因	措施
电动工具不启动。	正在进行电子设备初始化 (连接电源后需要 4 秒钟)。	关闭电动工具然后再次打开。
	电源中断。	连接另一电气设备并检查它是否工作。
	电源线或插头有故障。	用新的 TE 3000-AVR 可拆卸电源线进行更换或由电气专业人员进行检查，必要时进行更换。
	发电机带睡眠模式。	通过连接另一设备 (例如灯) 向发电机施加负荷。之后，关闭电动工具然后再次打开。
没有锤击作用。	电动工具过冷。	将电动工具预热到最低工作温度。 参见章节：7.2.2 凿边

故障	可能原因	措施
没有锤击作用。	电动工具内已发生故障。	必要时，应将电动工具送至 Hilti 公司维修中心进行维修。
电动工具不启动或在工作过程中被切断，且 LED 红色闪烁。	临时故障 (例如过热或过电压)。	释放开关并让电动工具冷却下来或将其连接至不同的电源。
电动工具不启动或在工作过程中被切断，且 LED 红色常亮。	需要进行维护的事前警告。	将电动工具送至喜利得公司维修中心进行维护或修理。
电动工具不启动，且指示灯以黄色闪烁。	电动工具尚未解锁 (电动工具选装了防盗保护系统)。	使用 TPS 键解锁电动工具。
电动工具不启动或在工作过程中被切断。	加长电缆过长或其截面积不足。	使用具有许可长度和/或足够截面积的加长电缆。

-注意-

如果不能通过以上所列的措施排除故障，则应将电动工具交由喜利得维修中心进行检查。

10 废弃处置



Hilti 电动工具或设备的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在许多国家中，Hilti 公司已经对旧电动工具或设备的回收利用作了安排。有关进一步的信息，请咨询您的 Hilti 公司客户服务部门或 Hilti 公司代表。



仅限于欧洲国家

不允许将电动工具与家用垃圾一起处理！

遵守欧洲指令和地区法律有关废弃电气和电子设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电气设备，并以环保的方式进行回收。

11 制造商保修 – 工具

cn

Hilti 公司保证工具在出厂时不存在材料和制造工艺方面的缺陷。本保修有效的前提条件是：按照 Hilti 公司操作说明正确操作、处理、清洁和维护工具，并将工具维持在良好的技术状态。这意味着在工具中只能使用 Hilti 公司原装的损耗品、部件和备件。

本保修仅提供在工具整个预期使用寿命期间对有缺陷部件的免费维修或更换。如果部件由于正常磨损而需要进行修理或更换，则不在本保修范围内。

其它的索赔要求均不在本保修范围之内，除非客户所在国家的严格法律存在与此不同的规定。尤其需要强调的

是：Hilti 公司在任何情况下均不对因工具使用不当或无法使用而导致的或与之有关的直接性、间接性、偶然性、必然性的物品损坏、财产损失、额外费用负责。本保修范围特别排除商品适销性或特定用途适用性的默示担保。

如需进行修理或更换，在发现故障后应立即将工具或相关部件按照操作说明中提供的地址发送到当地 Hilti 公司营业机构。

以上条款构成了 Hilti 公司在产品保修方面的所有责任，并同时废止此前或同时期涉及到保修的所有口头或书面协议。

12 EC 符合性声明 (原稿)

名称：	破碎机
型号：	TE 3000-AVR
分代号：	01
设计年份：	2009

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准：2006/42/EC，2004/108/EC，2011/65/EU，EN 60745-1，EN 60745-2-6，EN ISO 12100。

测得的声功率级， L_{WA}	105 dB/1pW
质保声功率级， $L_{WA,d}$	108 dB/1pW
符合性评估程序	2000/14/EC 附录 VI
授权评估办公室 (0044)	TÜV NORD CERT GmbH 汉诺威办公室 Am TÜV 1 30519 Hannover 德国

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

技术文档提交于：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

cn



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3504 | 0413 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in Liechtenstein ©2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

401662 / A3

